KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
W KRAKOWIE.

L. 1975/93.

Cena okólnika 1 złr. 30 ct. Do nabycia w kancelaryi Towarzystwa ul. Mikołajska Nr. 2.
Nowo wstępujący Członkowie mogą nabywać okólnik 6, o ile go starczy, za cenę zniżoną 50 ct.

OKÓLNIK 8.

TREŚĆ: 1) Odezwa do hodowców ryb. 2) Ruch członków. 3) Walne Zgromadzenie. 4) Sprawozdanie kasowe. 5) Sprawozdanie delegata Jana Warchoła z czynności w r. 1892 podjętych. 6) Takież sprawozdanie delegata Eugeniusza Beneszka. 7) Rewiry rybackie. 8) Przesiedlenie karpia do Dniestru pod Samborem. 9) Stawy, rzeki i jeziora. Wyjątek z dzieła X. Krzysztofa Kluka: „O gadzie i rybach", z jedną tablicą. 10) Gospodarstwo rybne w Wysocku, przez Beneszka. 11) Gospodarstwo rybne w Krukienicach, przez Józefa Osuchowskiego. 12) Gospodarstwo rybne w Rudzie różanieckiej. 13) Zima tegoroczna, jej wpływ na stawy karpiowe, przez Mikiewicza. 14) Wyrybienie rzeki Białej wskutek założenia jazów, sprawozdanie Dra Zygmunta Fiszera. 15) Środki zaradcze przeciwko śnięciu ryb pod lodem, przez tegoż. 16) Szkodniki ryb. 17) Kiedy i w jaki sposób należy rozpuszczać narybek do rzek. 18) Ułatwienie tarła rybom trącym się w lecie. 19) Sztuczne zapładnianie ikry szczupaka. 20) O łososiu, przez Michała Girdwoyna. 21) Sieja i Sielawa. 22) Hodowla karpia. 23) Stawy tarłowe. 24) Pstrągi w stawach karpiowych. 25) Żywność dla młodych pstrągów. 26) Tarło węgorza w Dunajcu, przez Stanisława Drohojowskiego. 27) Nasze dawne ustawy o rybołowstwie. 28) Spółki rybackie. 29) Jeziora Czarnohorskie, ich zarybianie. 30) Przesyłka ryb. 31) Użycie lodu do przechowania ryb w stanie świeżym. 32) Opakowanie i przesyłka ikry ryb szlachetnych w miesiącach zimowych. 33) Rośliny pożyteczne w stawach karpiowych. 34) Aponogeton distachyum. 35) Orzech wodny. 36) Konfiskata raków na dworcu kolei żelaznej w Krakowie. 37) Handel rakami i przesyłka takowych. 38) Olbrzymie raki. 39) Łosoś niezwykłej wielkości, połów łososi w Dunajcu w miesiącu grudniu. 40) Gdzie można dostać narybku karpia, węgorza, ikry pstrąga strumiennego i wylęgarni kalifornijskich. 41) Odezwa Wydziału Towarzystwa.

Sprawozdanie z czynności krajowego Towarzystwa rybackiego za czas od 1 stycznia 1893 do 31 czerwca 1893 r.

1.

Odezwa do Szanownych Hodowców ryb.

P. Maksymilian von dem Borne, znany hodowca ryb, zamierza obecnie opracować nowe wydanie swej książki: „O hodowli ryb" i uprasza Szanownych Hodowców o łaskawe udzielenie wyjaśnień i odpowiedzi co do następujących przedmiotów:

1) Sztuczne tarliska.

2) Sztuczna hodowla ryb: *a)* jakich przyrządów wylęgowych używano? *b)* jakie gatunki ryb hodowano? *c)* wyniki hodowli, w szczególności w rzekach i jeziorach, w stawach i w małych basenach z zastósowaniem karmienia.

3) Hodowla ryb w stawach: *a)* ilość i wielkość stawów, *b)* jaka w nich woda, czy źródlana, rzeczna, deszczowa lub śniegowa, *c)* gatunki ryb, które hodowano, *d)* jaki system hodowli zastósowano? (n. p. Dubischa), *e)* wyniki.

4) Żywienie ryb: *a)* naturalne pożywienie, oranie i zasiewanie stawów, plankton, hodowla kiełża zdrojowego (*gamarus pulex*), *b)* karmienie, *c)* wyniki.

5) Szkodniki ryb i tępienie takowych.

6) Przepławki rybie. Jaki czas ochronny, rewiry ochronne.

Odpowiedzi raczą Szanowni Hodowcy nadsyłać albo do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, albo do p. Maksymiliana von dem Borne w Berneuchen, okręg pocztowy Frankfurt nad Odrą w Niemczech.

2. **Ruch członków w krajowem Towarzystwie rybackiem.** Zmarli: Członek honorowy: Emil Weeger, Członkowie zwyczajni: Sydon Roth i Dr Kazimierz Żelechowski. Cześć ich pamięci!

Wystąpili z Towarzystwa: Wydział Rady powiatowej w Bohorodczanach, Jerzy Ryx, E. Kegel i Zarząd dóbr księcia Hohenlohe w Jaworynie.

Przybyli nowi Członkowie:

a) dożywotni:

Gmina król. miasta Przemyśla.

b) zwyczajni:

Polskie Towarzystwo Tatrzańskie w Krakowie.

Kulczyński Władysław, c. k. profesor gimnazyalny w Krakowie, ulica Niecała Nr. 8.

Hempel Karol, właściciel dóbr w Malcu, p. Kenty.

Fritsch Herman, właściciel realności i kupiec w Krakowie, Mały rynek Nr. 1.

Rożański Włodzimierz, właściciel dóbr w Krakowie, ul. Zielona Nr. 3.

Przedrzymirska Stefania, właścicielka dóbr w Sierakowcach, p. Niżankowice.

Hr. Dr Rey Mikołaj, właściciel dóbr w Przyborowie, p. Czarna.

Jałbrzykowski Zygmunt, właściciel dóbr Ujazd, p. Zabierzów.

Maurizio Jan, właściciel cukierni i realności w Krakowie, Rynek główny Nr. 38.

Maurizio Gustaw, właściciel realności w Krakowie, Rynek główny Nr. 38.

Ożegalski Stanisław, właściciel dóbr Bolechowice, p. Zabierzów.

Dr Wilkosz Władysław, adwokat w Krakowie, ul. Szpitalna Nr. 6.

Szybalski Mieczysław, właściciel dóbr, c. k. Radca Sądu krajowego w Krakowie, ul. św. Jana Nr. 10.

Dr Fiszer Zygmunt, asystent katedry zoologii Uniwersytetu Jagiell., c. k. inspektor rybactwa krajowego, w Krakowie, ul. Łobzowska Nr. 26.

Dr Chramiec Andrzej, właściciel zakładu wodoleczniczego w Zakopanem.

Dr Godlewski Emil, c. k. profesor Uniw. Jagiell. Wydziału rolniczego, w Krakowie, ul. Straszewskiego Nr. 22.

Hr. Komorowski Juliusz, właściciel dóbr Bilinki, p. Dublany.

Rada powiatowa w Dobromilu.

Mikiewicz Konstanty, administrator dóbr w Wysocku, p. Radymno.

Beneszek Eugeniusz, c. k. emer. starosta, we Lwowie, ul. św. Mikołaja Nr. 20.

Dr Biesiadecki Stanisław, właściciel dóbr, w Krakowie, ulica Mikołajska Nr. 5.

Grucel Józef, urzędnik hr. Tenczyńskiego w Krzeszowicach.

Pracki Witold, urzędnik hr. Tenczyńskiego w Krzeszowicach.

Kamecki Władysław, urzędnik Kasy zaliczkowej w Krzeszowicach.

Zarząd dóbr Sarnki dolne, Heleny Krzeczunowiczowej.

Rada powiatowa w Brzeżanach.

Szczerbiński Bolesław, c. k. komisarz Starostwa i właściciel dóbr w Dąbrowie.

Gołębski Kazimierz, właściciel dóbr w Czeremchowie, p. Bortniki.

Śliwiński Józef, właściciel dóbr w Kosocicach, p. Wieliczka.

Pakies Józef, inżynier architekt, obywatel m. Krakowa, ul. Długa Nr. 60.

Dr Gabryszewski Antoni, pierwszy asystent kliniki chirurgicznej w Krakowie, ul. Kopernika Nr. 41.

Banaszkiewicz Jan, urzędnik Tow. Wzaj. Ubezp. i właściciel realności, w Krakowie, ul. Floryańska Nr. 29.

Kryłowski Józef, architekt w Podgórzu.

Dr Schramm Julian, c. k. profesor Uniw. Jagiell. w Krakowie, ulica Gołębia Nr. 14.

Szczerba Jan, c. k. weterynarz powiatowy w Dąbrowie.

Orzechowicz Bolesław, właściciel dóbr w Kalnikowie, p. Krakowiec.

Popkiewicz Marcin, właściciel realności w Radymnie.

Śliwiński Bronisław, obywatel w Krakowie, ul. Łobzowska Nr. 26.

Sozański Stefan, właściciel dóbr Sozań, p. Stare Miasto.

Platner Piotr, właściciel dóbr Szmańkowczyki, p. Kolędziany.

Dr Kański Mikołaj, b. adwokat w Krakowie, Rynek gł. Nr. 37.

Zwolski Stanisław, właściciel dóbr w Bryńcach Zagórnych, p. Wybranówka.

Kluczycki Jan, obywatel w Krakowie, ul. Sobieskiego Nr. 24.

X. Gardziel Andrzej, rz.-kat. proboszcz w Hoczwi, p. Lisko.

Minkusiewicz Floryan, c. k. notaryusz w Dukli.

Rutkowski Jan, dzierżawca dóbr Żelazówka, p. Dąbrowa.

Hr. Dzieduszycki August, c. i k. Podkomorzy, Komandor orderu papieskiego św. Grzegorza, c. k. starosta w Brzozowie.

Kuczkowski Eugeniusz, c. k. emer. Radca i Delegat Namiestnika w Krakowie, ul. Karmelicka Nr. 40.

Miltsovits Jan, właściciel realności w Kutach.

Miltsovits Alfred, właściciel dóbr Hryniawa, p. Uścieryki.

Trzciński Szczęsny, właściciel dóbr Sieniawa, p. Maksymówka.

Hr. Drohojowski Zygmunt, właściciel dóbr Krukienice.

Serwatowski Maciej Zenon, właściciel dóbr Rajtarowice, p. Krukienice.

Dr Tarnawski Leonard, adwokat i właściciel dóbr w Przemyślu.

Królikowski Hugon, c. k. adjunkt sądowy w Przemyślu.

Wysocki Konrad, sekretarz Rady powiatowej w Przemyślu.

Osuchowski Józef, administrator dóbr w Krukienicach.

Romowicz Leon, c. k. notaryusz w Chrzanowie.

Dr Jakubowski Maciej Leon, c. k. profesor Uniw. Jagiell. i właściciel realności w Krakowie, ul. Podwale Nr. 10.

Paszkudzki-Zadora Mieczysław, c. k. komisarz powiatowy, właściciel dóbr, Kawaler Krzyża Maryańskiego w Dobromilu.

Dr Kastory Władysław, adwokat i właściciel realności w Krakowie, ul. Grodzka Nr. 59.

Hr. Cetner Andrzej, właściciel dóbr w Mościskach.

Micewski Edward, właściciel dóbr w Tuczempach, p. Radymno.

Słoński Ostoja Franciszek, zarządca lasowy w Lubiankach, p. Zbaraż.

Dr Doliński Franciszek, adwokat, Wice-prezydent miasta i właściciel dóbr w Przemyślu.

Dr Okuniewski Teofil, Poseł sejmowy i adwokat w Horodence.

Tyszkowski Paweł, Poseł sejmowy, Marszałek powiatu dobromilskiego, właściciel dóbr w Hurnikach, p. Rybotycze.

4) Żywienie ryb: *a)* naturalne pożywienie, oranie i zasiewanie stawów, plankton, hodowla kiełża zdrojowego (*gamarus pulex*), *b)* karmienie, *c)* wyniki.

5) Szkodniki ryb i tępienie takowych.

6) Przepławki rybie. Jaki czas ochronny, rewiry ochronne.

Odpowiedzi raczą Szanowni Hodowcy nadsyłać albo do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, albo do p. Maksymiliana von dem Borne w Berneuchen, okręg pocztowy Frankfurt nad Odrą w Niemczech.

2. **Ruch członków w krajowem Towarzystwie rybackiem.** Zmarli: Członek honorowy: Emil Weeger, Członkowie zwyczajni: Sydon Roth i Dr Kazimierz Żelechowski. Cześć ich pamięci!

Wystąpili z Towarzystwa: Wydział Rady powiatowej w Bohorodczanach, Jerzy Ryx, E. Kegel i Zarząd dóbr księcia Hohenlohe w Jaworynie.

Przybyli nowi Członkowie:

a) dożywotni:

Gmina król. miasta Przemyśla.

b) zwyczajni:

Polskie Towarzystwo Tatrzańskie w Krakowie.

Kulczyński Władysław, c. k. profesor gimnazyalny w Krakowie, ulica Niecała Nr. 8.

Hempel Karol, właściciel dóbr w Malcu, p. Kenty.

Fritsch Herman, właściciel realności i kupiec w Krakowie, Mały rynek Nr. 1.

Rożański Włodzimierz, właściciel dóbr w Krakowie, ul. Zielona Nr. 3.

Przedrzymirska Stefania, właścicielka dóbr w Sierakowcach, p. Niżankowice.

Hr. Dr Rey Mikołaj, właściciel dóbr w Przyborowie, p. Czarna.

Jałbrzykowski Zygmunt, właściciel dóbr Ujazd, p. Zabierzów.

Maurizio Jan, właściciel cukierni i realności w Krakowie, Rynek główny Nr. 38.

Maurizio Gustaw, właściciel realności w Krakowie, Rynek główny Nr. 38.

Ożegalski Stanisław, właściciel dóbr Bolechowice, p. Zabierzów.

Dr Wilkosz Władysław, adwokat w Krakowie, ul. Szpitalna Nr. 6.

Szybalski Mieczysław, właściciel dóbr, c. k. Radca Sądu krajowego w Krakowie, ul. św. Jana Nr. 10.

Dr Fiszer Zygmunt, asystent katedry zoologii Uniwersytetu Jagiell., c. k. inspektor rybactwa krajowego, w Krakowie, ul. Łobzowska Nr. 26.

Dr Chramiec Andrzej, właściciel zakładu wodoleczniczego w Zakopanem.

Dr Godlewski Emil, c. k. profesor Uniw. Jagiell. Wydziału rolniczego, w Krakowie, ul. Straszewskiego Nr. 22.

Hr. Komorowski Juliusz, właściciel dóbr Bilinki, p. Dublany.

Rada powiatowa w Dobromilu.

Mikiewicz Konstanty, administrator dóbr w Wysocku, p. Radymno.

Beneszek Eugeniusz, c. k. emer. starosta, we Lwowie, ul. św. Mikołaja Nr. 20.

Dr Biesiadecki Stanisław, właściciel dóbr, w Krakowie, ulica Mikołajska Nr. 5.

Grucel Józef, urzędnik hr. Tenczyńskiego w Krzeszowicach.

Pracki Witold, urzędnik hr. Tenczyńskiego w Krzeszowicach.

Kamecki Władysław, urzędnik Kasy zaliczkowej w Krzeszowicach.

Zarząd dóbr Sarnki dolne, Heleny Krzeczunowiczowej.

Rada powiatowa w Brzeżanach.

Szczerbiński Bolesław, c. k. komisarz Starostwa i właściciel dóbr w Dąbrowie.

Gołębski Kazimierz, właściciel dóbr w Czeremchowie, p. Bortniki.

Śliwiński Józef, właściciel dóbr w Kosocicach, p. Wieliczka.

Pakies Józef, inżynier architekt, obywatel m. Krakowa, ul. Długa Nr. 60.

Dr Gabryszewski Antoni, pierwszy asystent kliniki chirurgicznej w Krakowie, ul. Kopernika Nr. 41.

Banaszkiewicz Jan, urzędnik Tow. Wzaj. Ubezp. i właściciel realności, w Krakowie, ul. Floryańska Nr. 29.

Kryłowski Józef, architekt w Podgórzu.

Dr Schramm Julian, c. k. profesor Uniw. Jagiell. w Krakowie, ulica Gołębia Nr. 14.

Szczerba Jan, c. k. weterynarz powiatowy w Dąbrowie.

Orzechowicz Bolesław, właściciel dóbr w Kalnikowie, p. Krakowiec.

Popkiewicz Marcin, właściciel realności w Radymnie.

Śliwiński Bronisław, obywatel w Krakowie, ul. Łobzowska Nr. 26.

Sozański Stefan, właściciel dóbr Sozań, p. Stare Miasto.

Platner Piotr, właściciel dóbr Szmańkowczyki, p. Kolędziany.

Dr Kański Mikołaj, b. adwokat w Krakowie, Rynek gł. Nr. 37.

Zwolski Stanisław, właściciel dóbr w Bryńcach Zagórnych, p. Wybranówka.

Kluczycki Jan, obywatel w Krakowie, ul. Sobieskiego Nr. 24.

X. Gardziel Andrzej, rz.-kat. proboszcz w Hoczwi, p. Lisko.

Minkusiewicz Floryan, c. k. notaryusz w Dukli.

Rutkowski Jan, dzierżawca dóbr Żelazówka, p. Dąbrowa.

Hr. Dieduszycki August, c. i k. Podkomorzy, Komandor orderu papieskiego św. Grzegorza, c. k. starosta w Brzozowie.

Kuczkowski Eugeniusz, c. k. emer. Radca i Delegat Namiestnika w Krakowie, ul. Karmelicka Nr. 40.

Miltsovits Jan, właściciel realności w Kutach.

Miltsovits Alfred, właściciel dóbr Hryniawa, p. Uścieryki.

Trzciński Szczęsny, właściciel dóbr Sieniawa, p. Maksymówka.

Hr. Drohojowski Zygmunt, właściciel dóbr Krukienice.

Serwatowski Maciej Zenon, właściciel dóbr Rajtarowice, p. Krukienice.

Dr Tarnawski Leonard, adwokat i właściciel dóbr w Przemyślu.

Królikowski Hugon, c. k. adjunkt sądowy w Przemyślu.

Wysocki Konrad, sekretarz Rady powiatowej w Przemyślu.

Osuchowski Józef, administrator dóbr w Krukienicach.

Romowicz Leon, c. k. notaryusz w Chrzanowie.

Dr Jakubowski Maciej Leon, c. k. profesor Uniw. Jagiell. i właściciel realności w Krakowie, ul. Podwale Nr. 10.

Paszkudzki-Zadora Mieczysław, c. k. komisarz powiatowy, właściciel dóbr, Kawaler Krzyża Maryańskiego w Dobromilu.

Dr Kastory Władysław, adwokat i właściciel realności w Krakowie, ul. Grodzka Nr. 59.

Hr. Cetner Andrzej, właściciel dóbr w Mościskach.

Micewski Edward, właściciel dóbr w Tuczempach, p. Radymno.

Słoński Ostoja Franciszek, zarządca lasowy w Lubiankach, p. Zbaraż.

Dr Doliński Franciszek, adwokat, Wice-prezydent miasta i właściciel dóbr w Przemyślu.

Dr Okuniewski Teofil, Poseł sejmowy i adwokat w Horodence.

Tyszkowski Paweł, Poseł sejmowy, Marszałek powiatu dobromilskiego, właściciel dóbr w Hurnikach, p. Rybotycze.

Speissmann Berl, dzierżawca dóbr w Sieradzu, p. Dąbrowa.
Wysocki Stanisław, właściciel dóbr w Jasienicy.

c) Delegaci Towarzystwa:

X. Gardziel Andrzej.
Kien Józef.
Minkusiewicz Floryan.
Jahn Emil.
Przedrzymirska Stefania.
Hr. Dr Rey Mikołaj.
Szczerbiński Bolesław.
Trzciński Szczęsny.
Królikowski Hugon.

d) Członkowie korespondenci:

Przanowski Adam, właściciel dóbr w Potoczku, p. Janów, gubernia lubelska.
Wajgl Leopold, c. k. profesor II. gimnazyum we Lwowie.

Towarzystwo liczy obecnie:

12 członków honorowych,
21 „ dożywotnich,
225 „ zwyczajnych,
26 „ korporacyjnych,
27 delegatów i
13 członków korespondentów.

Skład Wydziału:

Prezes: Dr Ferdynand Wilkosz.
Wiceprezes: Stanisław Kluczycki.
Członkowie: Jan Geisler (skarbnik), Aleksander Gostkowski, Wincenty Kornecki, Kazimierz Langie, Dr Władysław Markiewicz, Dr Gustaw Nowak.

3. **Walne Zgromadzenie.** Dnia 18 lutego 1893 r. odbyło się zwyczajne Walne Zgromadzenie krajowego Towarzystwa rybackiego, a przebieg jego według spisanego protokółu był następujący:

L. 682/93. Protokół Walnego Zgromadzenia Towarzystwa rybackiego, odbytego dnia 18 lutego 1893 r.

Obecnych członków 27. Przewodniczący: Prezes Dr Ferdynand Wilkosz. Po odczytaniu i przyjęciu bez dodatku protokółu ostatniego Walnego Zgromadzenia z dnia 15 lutego 1892 r., zagaił Prezes Towarzystwa posiedzenie, poświęcając na wstępie gorące słowa pamięci 4 zmarłych w ubiegłym roku członków. Na wniosek Prezesa, obecni przez powstanie uczcili pamięć zmarłych, poczem zdał tenże sprawę z czynności i działalności Towarzystwa za rok ubiegły, zaznaczając w końcu bezinteresowną pomoc członka Towarzystwa p. Dra Fiszera w zasilaniu swojemi pracami wydawnictwa okólników Towarzystwa.

W dyskusyi nad sprawozdaniem zabierają głos: P. Lewiecki w sprawie wprowadzenia nauki rybactwa w niższych szkołach rolniczych w Jagielnicy, Kobiernicach i Horodence.

P. Dr Smolarski, w sprawie wprowadzenia do naszych wód nowych gatunków ryb, a w szczególności okonia amerykańskiego.

Po wyczerpującem wyjaśnieniu, danem w tej mierze przez Prezesa, stawia wniosek p. Hr. Stefan Zamoyski, iżby Zgromadzenie upoważniło Prezesa do natychmiastowego traktowania z Dyrekcyą wystawy krajowej we Lwowie o urządzeniu osobnego działu rybackiego. Wniosek został przyjęty.

P. Starosta Beneszek stawia wniosek, iżby Towarzystwo rybackie porozumiało się z Wydziałami Rad powiatowych, a te z Radami gminnemi, co do zakładania stawków włościańskich na nieużytkach.

Z kolei nastąpił odczyt p. Dra Zygmunta Fiszera: „O śnięciu ryb w stawach zamarzniętych“.

W dyskusyi zawiązanej nad odczytem zabierają głos: delegat Towarzystwa p. Mikiewicz, prelegent i Prezes.

Po jednogłośnem udzieleniu absolutoryum z czynności Wydziału Towarzystwa i administracyi funduszów, wybrało Zgromadzenie przez aklamacyę pp. Jana Geislera i Kazimierza Langiego na członków Wydziału, tego ostatniego także na członka do Komisyi rewizyjnej, a p. W. Korneckiego na drugiego członka tej Komisyi.

Na wniosek p. Beneszka, Zgromadzenie wyraziło Prezesowi wyrazy uznania i wdzięczności za niezmordowaną i skuteczną pracę około rozwoju Towarzystwa.

Na tem posiedzenie zakończono i protokół podpisano.

Dr Ferdynand Wilkosz, prezes.

Kazimierz Iwanicki, sekretarz.

4. **Sprawozdanie kasowe** Krajowego Towarzystwa rybackiego, za czas od 1 Stycznia do 31 Grudnia 1892 r., przedłożone Walnemu Zgromadzeniu dnia 18 lutego 1893 r.

Przychód.

Pozostałość kasowa z r. 1891 w gotówce	60	złr.	50	ct.
„ „ „ „ w książeczce Kasy Oszczędn.	278	„	48	„
Subwencya Wydziału krajowego	250	„	—	„
Procent narosły	20	„	13	„
Składki członków	211	„	70	„
Razem	820	złr.	81	ct.

Rozchód.

Zakupno ikry łososia	20	złr.	75	ct.
„ narybku karpia	34	„	10	„
Zadatek na narybek czeczugi	30	„	—	„
Druk Okólnika 5 i rozsyłka takowego	25	„	—	„
Druki różne	31	„	20	„
Druk Okólnika 6 i rozsyłka	115	„	—	„
Transport ikry	2	„	49	„
Prenumerata	3	„	35	„
Biblioteka	10	„	37	„
Introligator	21	„	71	„
Walne Zgromadzenie i wykład o rybactwie	19	„	78	„
Kursor	5	„	60	„
Pieczęcie i stampilie	11	„	25	„
Portorya za rok 1891	16	„	80	„
„ „ „ 1892	35	„	55	„
Potrzeby kancelaryjne	12	„	61	„
Razem	395	złr.	56	ct.

Bilans.

Przychód	820 złr.	81 ct.
Rozchód	395 „	56 „
Pozostałość na r. 1893	425 złr.	25 ct.

Zgodność z księgami rachunkowemi potwierdzamy:

J. Geisler. *W. Kornecki.*

5. **Sprawozdanie delegata krajowego Towarzystwa rybackiego p. Jana Warchoła z czynności w r. 1892 podjętych.** Przed odbyciem Walnego Zgromadzenia krajowego Towarzystwa rybackiego na dniu 18 b. m., poczuwam się do obowiązku zdania sprawy z moich czynności w roku ubiegłym, które jako delegat krajowego Towarzystwa rybackiego przedsiębrałem. W maju 1892 r. przemawiałem na Walnem Zgromadzeniu członków Oddziału Podhajecko-brzeżańskiego Towarzystwa gospodarskiego w Podhajcach wobec licznego grona obywateli większej własności ziemskiej: „O korzyściach umiejętnie prowadzonego rybactwa na wodach zamkniętych i otwartych". Skutkiem tego uchwalono zaraz na tem Zgromadzeniu wezwać prezydyum galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego o poczynienie energicznych starań u Wysokiego Rządu, aby jak najrychlej przystąpił do wprowadzenia w życie rewirów rybackich w dorzeczu Dniestru. W kilka tygodni uwiadomiło prezydyum galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego Zarząd tutejszego oddziału Towarzystwa gospodarskiego o swoich staraniach u Rządu w myśl wspomnianej uchwały; Rząd zaś przyrzekł po ukończeniu prac przygotowawczych przystąpić do podziału reszty rzek na rewiry rybackie.

O ile mi wiadomo, to prace w Namiestnictwie ciągle w tym kierunku naprzód postępują.

Ponieważ w różnych miejscach powiatu tutejszego jakoteż i w innych powiatach dostrzegłem nadużycia na polu rybackiem, to starałem się im zapobiedz wedle sił moich. W tym celu wniosłem prośbę do Starostwa w Brzeżanach, Złoczowie, Podhajcach, Stryju, Dolinie, Drohobyczu i Turce o zapobieżenie złemu przez zastanowienie połowu ryb na wodach bieżących aż do wprowadzenia w życie rewirów rybackich. Na tę moją prośbę tylko dwa Starostwa uwiadomiły mnie, iż wydały przepisy, zapobiegające nadużyciom na polu rybackiem, które tutaj załączam.

Starałem się zapobiegać także niszczeniu raków, które w wielkiej ilości wyławiają w tych stronach w czasie ochrony. Przy tej sposobności nadmieniam, że w stawie Brzeżańskim i Uzmańskim znajdują się raki, których rozwartość nożyc *(Scherenweite)* od 38 do 40 cm. wynosi. W obu stawach znajduje się zwykle koło brzegów żwir, pochodzący z kamieni złożonych z wapna i kredy. Służba stawowa utrzymuje, że wydry wyławiają wielkie raki i tylko im szyję czyli ogon odgryzają. Na własne oczy widziałem w stawie Brzeżańskim niezwykle wielkiego raka z odgryzioną szyją, którego rozwartość nożyc do 45 cm. dochodziła.

Ponieważ staw Brzeżański a raczej jezioro, mające jeszcze obecnie około 512 morgów zwierciadła wody o dnie namulistem a tylko około brzegów żwirowatem, jest miejscami od 3—4 metrów głęboki, to zapytuję Świetny Zarząd krajowego Towarzystwa rybackiego, czyby nie było wskazanem zrobić próby z zarybieniem tego stawu czeczugą. Od lat 3 z górą staram się, aby dostać kilka okazów tej ryby z Dniestru w porze tarła, ale wszystkie moje dotychczasowe zabiegi i usiłowania w tym kierunku spełzły na niczem. Doniesiono mi tylko z nad Dniestru, że dlatego w Dniestrze czeczug w czasie tarła niema, ponieważ te ryby odbywają tarło w tej rzece w pobliżu morza

Czarnego i dopiero po odbyciu tarła do nas się dostają. Mnie się to jednak nie wydaje prawdopodobnem, chociaż zaprzeczyć temu nie mogę, ponieważ niemam na to dowodów; życie bowiem tej ryby jest nam mało znanem. Sądzę tylko, że czeczugę w Dniestrze już tak wytępiono, że się tu coraz rzadziej z nią spotykamy. Ochrona tej ryby i zajęcie się nią byłoby rzeczą bardzo pożądaną.

Ale wracając do stawów dóbr Brzeżańskich dodaję, że z dawnych kilku stawów pozostało dotąd tylko trzy, t. j. Brzeżański, Uzmański i Sazańczucki, z których Uzmański obejmuje jeszcze 243 morgi wody a Sazańczucki jest prawie zamulony, bo na 215 morgów obszaru, $^3/_4$ części tegoż stanowią moczary.

Pomimo tych obszernych stawów, niema tu nigdzie karpia, chociaż dawniej pojawiał się tu dość często. Dominującą rybą jest tu szczupak obok okonia, leszcza, karasia i lina, z których ostatni czasem do 2 klgr. wagi dochodzi. Przy dobrej woli właściciela stawów, dałoby się poprawić znacznie gospodarstwo stawowe, ale niestety tej dobrej woli u tych niema, którzy mają kapitały, a u tych znowu, którzyby chcieli coś zrobić, rozbija się wszystko o brak funduszów.

Proszę mnie łaskawie uwiadomić, czyby nie można dostać narybku czeczugi i w jakiej cenie 1000 sztuk. Pragnąłbym jeszcze się dowiedzieć, jeżeli to Świetnemu Zarządowi krajowego Towarzystwa rybackiego wiadomo, czy oprócz szkoły w Dublanach i szkoły lasowej w Bolechowic, wykładają uczniom naukę rybactwa gdzieindziej lub nie. Gdy rząd podzieli wszystkie rzeki naszego kraju na rewiry rybackie, toby potrzeba mieć pewien zastęp ludzi obznajomionych bodaj w głównych zarysach z hodowlą i pielęgnowaniem ryb. W tym celu byłoby może na czasie wnieść prośbę do głównego Zarządu galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, o poczynienie starań u Rządu o utworzenie krajowej szkoły rolnictwa.

Kończąc tych kilka myśli, życzę, by starania krajowego Towarzystwa rybackiego, o podniesienie stanu rybnego w kraju jak najpomyślniejszym skutkiem uwieńczone zostały.

J. Warchoł, prof. gimnazyalny i delegat kraj. Tow. rybackiego.
W Brzeżanach dnia 14 lutego 1893 r.

Załączniki sprawozdania:

I. L. 10319. Do Przełożeństw obszarów dworskich i Zwierzchności gminnych. Wskutek zażalenia delegata krajowego Towarzystwa rybackiego na niszczenie ryb i raków przez łowienie ich w porze niedozwolonej i poniżej miary przepisanej czyli jeszcze nie wyrosłych, polecam Zwierzch. gmin. (Przełożeństwu obsz. dwor.) z powodu, iż dzikie rybołowstwo nową ustawą rybacką z r. 1890 zupełnie jest zakazane, a rewiry rybackie tylko powoli mogą być zaprowadzone, aby zakazała w swoim obszarze jak najsurowiej łowienie ryb i raków, a wykraczających przeciw temu zakazowi doniosła natychmiast c. k. Starostwu.

Przytem zwrócić również uwagę należy właścicieli stawów na tę okoliczność, iż raków obciążonych ikrą nie wolno z wody wyjmować a przypadkowo wyjęte natychmiast należy wpuszczać, a właścicieli zakładów wodnych pouczyć, iż ryby w wodach płynących odbywają wędrówkę w różnych kierunkach, już to dla żywienia się, już to dla tarła i dla ułatwienia ich rozwoju — byłoby wskazanem zaprowadzić przepławki sztuczne obok śluz, o których wspomina moje zawiadomienie z 15 Stycznia b. r. L. 19120.

Delegat krajowego Towarzystwa rybackiego zwrócił również uwagę, iż turbiny przy zakładach wodnych nie są osłonione siatką metalową, wskutek czego wielka ilość narybku niszczeje, rozbijając się o turbinę.

W interesie samych właścicieli młynów, którzy są właścicielami wód płynących, byłoby pożytecznem ponieść tak nieznaczny wydatek przy przepławkach i turbinach.

Brzeżany, dnia 8 Czerwca 1892 r.

C. k. Radca Namiestnictwa i Starosta. *Komorowski* m. p.

L. 10319. Udzielam Wielmożnemu Panu Janowi Warchołowi, c. k. profesorowi gimnazyalnemu i Delegatowi krajowego Towarzystwa rybackiego w Brzeżanach na podanie z dnia 6 b. m. z tem uprzejmem oznajmieniem, iż do tworzenia rewirów rybackich nie mogę przynaglić wyższej przełożonej Władzy.

Brzeżany, dnia 8 Czerwca 1892 r.

C. k. Radca Namiestnictwa i Starosta. *Komorowski* m. p.

II. L. 9175. Do Zwierzchności gminnych i obszarów dworskich w powiecie. Ustawą krajową z dnia 31 Października 1887 r. uregulowane zostało rybactwo na wodach krajowych. Wedle §. 66 tej ustawy musi wykonywujący rybołowstwo poza ogrodzonemi miejscami wykazać się poświadczeniem uprawnienia do rybołowstwa na odnośnej wodzie, a poświadczenie to okazać organom nadzorczym na ich żądanie.

Dotąd nikt w powiecie takiego poświadczenia nie posiada, a zatem nikomu nie wolno rybołowstwa wykonywać. Równocześnie wzywam c. k. Żandarmeryę, aby każdego przydybanego na wykonywaniu połowu ryb natychmiast c. k. Starostwu doniosła, celem ukarania za przekroczenie powyższego przepisu, a mianowicie §. 66 ust. z dnia 31 października 1887 Nr. 37 Dz. ust. i rozp. kr. z r. 1890.

Przytem zauważam, że w myśl §. 80 powyższej ustawy, przekroczenie jej przepisów ma być karane grzywną od 5 do 50 złr., która to grzywna w razie powtórnego wykroczenia, oraz wtedy, gdy w stanie ryb znaczną wyrządzono szkodę, podwyższoną być może do 100 złr.

W razie niemożebności uiszczenia, grzywna zamienioną zostanie na karę aresztu — przyczem 5 złr. za jeden dzień aresztu liczyć należy. Przy przekroczeniach, które popełniono z użyciem niedozwolonych przyrządów, orzeczoną ma być konfiskata, bez względu na to, czy one należą do winnego lub nie należą. Zawiadamiając o tem Zwierzchność gminną (Przełożeństwo obszaru dworskiego) wzywam, aby treść niniejszego rozporządzenia jak najobszerniej na podległem terytoryum ogłosiła (o), aby nie dopuszczano się przekroczeń podanych w niniejszem rozporządzeniu przepisów.

W razie dostrzeżenia jakiegokolwiek z nich, należy o tem natychmiast donieść c. k. Starostwu, skonfiskowane zaś przyrządy przechować aż do tut. zarządzenia.

Turka, dnia 14 Sierpnia 1892 r.

C. k. Starosta, *Morawski*, m. p.

L. 9175. Panu Janowi Warchołowi, c. k. profesorowi gimnazyalnemu i delegatowi kraj. Towarz. rybackiego w Brzeżanach — w załatwieniu podania z dnia 26 lipca 1892 r. do wiadomości odnośnie do tut. z dnia 15 października 1889 r. l. 9716 i z dnia 16 września 1890 r. l. 6642 oznajmienia, że co do urządzenia przepławek, wydałem pod dniem 6 kwietnia 1892 r. l. 13479 osobny okólnik do wszystkich obszarów dworskich.

Turka, dnia 14 Sierpnia 1892 r.

C. k. Starosta, *Morawski*, m. p.

6. **Sprawozdanie p. Eugeniusza Beneszka delegata z czynności w r. 1892.** Odnośnie do Szacownego pisma z dnia 14 kwietnia 1893 l. 1459 co do podania wyników mojej działalności jako delegata Szanownego Towarzystwa ryb. począwszy od 1 Stycznia 1892 donoszę, że takowa była następująca: I. Pozyskałem nowych członków jako to: 1) Księcia Andrzeja Lubomirskiego; 2) Hr. Dra Mikołaja Reya z Przyborowa; 3) Ks. Andrzeja Gardziela; 4) Bolesława Szczerbińskiego; 5) Szczerbę Jana z Dąbrowy; 6) Bolesława Orzechowicza; 7) Marcina Popkiewicza; 8) Stanisława Ostaszewskiego z Klimkówki poczta Rymanów; 9) Hr. Augusta Dzieduszyckiego c. k. starostę w Brzozowie, a pozyskanie innych członków jest w toku.

II. Spowodowałem zwołanie ze strony Lwowskiego Wydziału Rady powiatowej okólnikiem w odpisie posłanym wszystkich interesowanych, mianowicie zwierzchności gminnych i przełożonych obsz. dwor. na konferencyę dnia 10 marca 1893, na której przy współudziale posła na sejm kraj. Teofila Merunowicza i oraz mego, jako delegata, p. Konstanty Mikiewicz, rządca dóbr hr. Stefana Zamoyskiego w Wysocku udzielał bardzo zajmujących pouczeń i objaśnień co do sposobu i znacznych korzyści gospodarstwa rybnego, którym tak zastępcy obszarów dwor. jakoteż kilkunastu włościan nietylko się przysłuchiwali, ale o różne wyjaśnienia prosili, mianowicie Antoni Maślanka, gospodarz oraz pisarz gminny z Żubrzy, właściciel stawów.

Rokowania w drodze korespondencyi są w toku względem urządzenia podobnych konferencyj ze strony Wydziałów Rad powiatowych w Myślenicach, Mielcu, Dąbrowy, Jarosławiu, Mościskach, Tarnopolu, Skałacie, Dolinie i Tłumaczu przy równoczesnem udzieleniu odpisu wspomnionego okólnika Lwowskiego Wydziału Rady pow., który pierwszy myśl zwołania wspomnionej konferencyi powziął i innym za wzór służyć może.

III. Zwróciłem uwagę osobiście p. dyrektora c. k. kolei Państwowych A. Deymy we Lwowie na korzyści zarybiania rowów kolejowych (Materialgraben), co tenże przyrzekł uczynić i nadmienił, że początek w tym kierunku już zrobiony.

IV. Brałem udział stosownie do zlecenia Świetnego Wydziału jako tegoż delegat w walnem zgromadzeniu galic. Towarzystwa gospod. we Lwowie dnia 3 i 4 marca 1893 i postawiłem wniosek jednogłośnie przyjęty zakupienia po zniżonej cenie okólników Nr 6 i 7. Szanownego Tow. ryb. celem rozdzielenia między członków Tow. gospodarczego.

V. Zrobiłem wycieczkę do Laszek, Nowej Grobli, Korzenicy i Maczug, gdzie mi p. Konstanty Mikiewicz okazał nowe, dopiero od r. 1885 stopniowo aż do r. 1893 na 170 morgach torfowisk, przeważnie zaś nieużytków lasowych założone gospodarstwo rybne, o którem równocześnie osobne sprawozdanie przedkładam.

W końcu nadmieniam, że na zaproszenie wójta w Laszkach byłem obecny na posiedzeniu Rady gminnej tamże, wspólnie z p. Mikiewiczem, a tam obydwa zachęcaliśmy włościan do zakładania więcej stawów z powodu bardzo korzystnych warunków miejscowych. Przytem zawiadomiłem Radę gminną o gotowości Towarzystwa rybackiego udzielania tym włościanom, którzy stawki pozakładali i zarybili — nagród, a p. Mikiewicz oświadczył gotowość imieniem skarbu Wysockiego udzielenia bezpłatnie włościanom narybku i oprócz tego pomocy fachowej przy zakładaniu nowych stawów.

VI. Dnia 20 kwietnia 1893 byłem obecny w Koszczanach przy wpuszczeniu 1500 sztuk narybku karpia do rzeki Szkła, dorzecza Sanu. Lwów dnia 27 kwietnia 1893. Eugeniusz Beneszek, delegat kraj. Tow. ryb.

Odpis okólnika: L. 720. Okólnik do zwierzchności gmin i przełożeństwa obszarów dworskich w powiecie lwowskim. Hodowla ryb mogłaby stanowić

w okolicach Lwowa dla ludności rolniczej bardzo korzystne źródło dochodu obok gospodarstwa rolnego, zwłaszcza gdyby u nas więcej niż dotąd starano się o zarybienie nietylko wód płynących i stawów, ale także znajdujących się po polach i po lasach sadzawek itd. W niejednem też miejscu dałyby się zamienić bezużyteczne wertepy i doły w sadzawki, w których możnaby z korzyścią hodować ryby. Ażeby przeto zachęcić ludność tutejszego powiatu do gospodarstwa rybnego, ułatwić chętnym wpisywanie się do krajowego Towarzystwa rybackiego, które członkom swoim znacznie ułatwia zaopatrywanie się w narybek i udziela im wszelkich potrzebnych ku podniesieniu gospodarstwa rybnego rad i wskazówek, zapraszamy niniejszem wszystkich gospodarzy, których ta sprawa interesuje, na pierwszą naradę próbną w przedmiocie hodowli ryb w powiecie lwowskim. Narada ta odbędzie się w piątek dnia 10 marca 1893 o godzinie 10 przed południem we Lwowie w lokalu Rady powiatowej ul. Czarneckiego Nr 1. na I piętrze. Na naradzie będzie obecnym delegat krajowego Towarzystwa rybackiego, emerytowany c. k. starosta powiatowy Wny Eugeniusz Beneszek, tudzież p. Konstanty Mikiewicz z Wysocka w powiecie Jarosławskim, polecony nam jako bardzo doświadczony znawca warunków gospodarstwa rybnego. Wstęp na naradę każdemu jest wolnym. Z Wydziału Rady powiatowej. Lwów 1 marca 1893. Zast. Prezesa X. Zabłocki m. p. T. Merunowicz m. p.

7. **Rewiry rybackie.** C. k. Namiestnictwo ustaliło granicę rewirów rybackich na Skawie, Sole i Rabie, a zarazem orzekło, które rewiry za własne, a które za dzierżawne uznane zostały. Postanowienia odnośne ogłoszone zostały do publicznej wiadomości w następujących edyktach:

I. L. 28.892. *Edykt.* **Skawa.** W myśl postanowień § 13. rozporządzenia c. k. Namiestnika Galicyi z d. 21 sierpnia 1890 (d. u. k. Nr. 39), ogłasza c. k. Namiestnictwo dla rzeki Skawy i jej dorzecza razem z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które się z nią łączą, chociażby peryodycznie w sposób dla przepływu ryb przydatny, następujący ostateczny podział i rozgraniczenie rewirów rybackich:

I-szy rewir, obejmujący rzekę Skawę od ujścia do Wisły w górę, aż do mostu w Witanowicach z wszystkiemi bocznemi dopływami od źródeł do ujścia z wyjątkiem potoku „Wieprzówka“ uznaje się za rewir dzierżawny.

II-gi rewir, obejmujący rzekę Skawę od mostu w Witanowicach w górę aż do punktu, w którym granica gmin Jaszczurówka i Mucharz przecina rzekę Skawę, (punkt stały: karczma Czartak) z wszystkiemi dopływami od źródła do ujścia uznaje się za rewir dzierżawny.

III-ci rewir, obejmujący rzekę Skawę od granicy gmin Jaszczurówka i Mucharz do jazu w Zembrzycach z wszystkiemi bocznemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

IV-ty rewir, obejmujący rzekę Wieprzówkę wraz z dopływami od źródła do ujścia do Skawy, uznaje się za rewir dzierżawny.

V-ty rewir, obejmujący rzekę Skawę od jazu w Zembrzycach w górę do punktu, w którym granica gmin Osielec i Bystra przecina Skawę, z wszystkiemi bocznemi dopływami z wyjątkiem potoków Skawicy i Stryszawki, uznaje się za rewir dzierżawny.

VI-ty rewir, obejmujący rzekę Skawę od granicy gmin Osielec i Bystra aż do punktu, w którym granica między gminami Malejowa i Skawa przecina rzekę Skawę, z wszystkiemi bocznemi dopływami, z wyjątkiem potoku Bystrzanka, uznaje się za rewir dzierżawny.

VII-my rewir, obejmujący rzekę Skawę od granicy gmin Malejowa i Skawa w górę, aż do źródeł Skawy, wraz z wszystkiemi bocznemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

VIII-my rewir, obejmujący potok Bystrzankę w całym biegu od źródeł do ujścia do Skawy z wszystkiemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

IX-ty rewir, obejmujący potok Skawicę w całym biegu od źródeł do ujścia do Skawy z wszystkiemi dopływami, uznaje się za rewir własny J. C. W. Najdostojniejszego Arcyksięcia Albrechta.

X-ty rewir, obejmujący potok Stryszawkę w całym biegu od źródeł do ujścia do Skawy z wszystkiemi dopływami uznaje się za rewir dzierżawny.

Zażalenia przeciw powyższemu podziałowi i rozgraniczeniu rewirów rybackich mogą być wniesione w ciągu dni 60-ciu od dnia następującego po dniu ogłoszenia w *Gazecie urzędowej* co do rewirów I, II, III i IV w c. k. Starostwie w Wadowicach, co do rewirów V, VI, VII, VIII i IX w c. k. Starostwie w Myślenicach, a co do rewiru X w c. k. Starostwie w Żywcu, które to Starostwa są władzami pierwszej instancyi dla tych rewirów. Zażalenia te będą przedłożone c. k. Namiestnictwu dla zasięgnięcia decyzyi Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Oznajmia się wreszcie, że wcielenie do rewirów sztucznych zbiorników, z wodami rewiru się łączących, względnie decyzya w toku instancyi o tem, lub o zamknięciu tych zbiorników, nastąpi na żądanie interesowanych po ukończeniu czynności tworzenia rewirów. Z c. k. Namiestnictwa. Lwów, dnia 25 kwietnia 1893.

II. L. 27.821. *Edykt.* **Soła.** W myśl postanowień § 13 rozporządzenia c. k. Namiestnika Galicyi z 21 sierpnia 1890 (Dz. u. k. Nr 39) ogłasza c. k. Namiestnictwo dla rzeki Soły i jej dorzecza razem z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które się z nią łączą chociażby peryodycznie, w sposób dla przepływu ryb przydatny, następujący ostateczny podział i rozgraniczenie rewirów rybackich.

I-szy rewir obejmujący potok Cicha z wszystkiemi dopływami od źródła do ujścia aż do tego punktu potoku Cicha, w którym granica gminy Ujsoły styka się z granicą gminy Rajczy, uznaje się za rewir własny J. C. W. Najdostojniejszego Arcyksięcia Albrechta.

II-gi rewir obejmujący potok Rycerkę od źródła do tego punktu, w którym granica gminy Rycerka dolna styka się z granicą gminy Rajczy, wraz z wszelkiemi dopływami od źródła do ujścia, tudzież część rzeki Soły, o ile ta rzeka płynie w obrębie gminy Rycerki dolnej wraz z dopływami tej przestrzeni, uznaje się za rewir dzierżawny.

III-ci rewir obejmujący źródła potoku Soły i cały bieg tej rzeki wraz z dopływami w obrębie gminy Sól, tudzież potok Czerna wraz z dopływami uznaje się za rewir dzierżawny.

IV-ty rewir obejmujący rzekę Sołę i potoki Rycerka i Cicha w obrębie gminy Rajczy, uznaje się za rewir własny Wgo Teodora Primavesiego.

V-ty rewir obejmujący rzekę Sołę i potok Kamesznicę w obrębie gminy Milówki wraz z dopływami od źródła do ujścia, rzekę Sołę i potok Żabnicę w obrębie gminy Cisiec, rzekę Sołę w obrębie gmin Cięcina i Wieprz wraz z dopływami, o ile dopływy te znajdują się w granicach tych gmin, uznaje się jako rewir własny J. C. W. Najdostojniejszego Arcyksięcia Albrechta.

VI-ty rewir obejmujący rzekę Sołę w obrębie gmin Zabłocie, Żywiec, Zarzecze, Zadziele, Tresna, Czernichów, Międzybrodzie wraz z potokiem Leśna, o ile potok ten płynie w obrębie gminy Zabłocie, potok Koszarawę, o ile płynie w obrębie gminy Żywiec, potok Łękawkę, o ile płynie w obrębie gminy Zadziele i potoki Żylca i Kalna, o ile płyną w obrębie gminy Zarzecze, uznaje się za rewir dzierżawny.

VII-my rewir obejmujący rzekę Sołę, o ile płynie w obrębie gmin Międzybrodzie Lipnik, Międzybrodzie Kobiernice i Porąbka z dopływami w obrębie tych gmin, uznaje się za rewir dzierżawny.

VIII-my rewir obejmujący rzekę Solę, o ile płynie w obrębie gmin Kobiernice, Kenty, Hecznarowice i Nowawieś z dopływami w obrębie tych gmin, uznaje się za rewir dzierżawny.

IX-ty rewir obejmujący rzekę Solę w obrębie gmin Bielany, Łęki, Skidzin, Grojec, Rajsko, Oświęcim, Klucznikowice, Babice i Broszkowice wraz z dopływami w obrębie tych gmin aż do ujścia do Wisły, uznaje się za rewir dzierżawny.

X-ty rewir obejmujący potok Kamesznicę w obrębie gminy Kamesznicy z dopływami jego od źródła do ujścia, uznaje się za rewir dzierżawny.

XI-ty rewir obejmujący potok Żabnicę z jego dopływami w obrębie gminy Żabnicy, uznaje się za rewir dzierżawny.

XII-ty rewir obejmujący potok Leśna, o ile płynie w obrębie gmin Lipowa i Leśna wraz z dopływami i inne potoki, o ile płyną w obrębie tych gmin, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIII-ty rewir obejmujący potok Koszarawę w obrębie gmin Jeleśnia, Przyborów i Koszarawa, potok Krzyżowa, w obrębie gmin Korbielów, Krzyżowa i Jeleśnia i potok Sopotnia w obrębie gmin Sopotnia wielka i Sopotnia mała wraz z ich dopływami od źródła do ujścia, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIV-ty rewir obejmujący potok Żylca i potok Kalna z dopływami, o ile płyną w obrębie gminy Łodygowice, uznaje się za rewir dzierżawny.

XV-ty rewir obejmujący potok Żylca wraz z dopływami w obrębie gmin Rybarzowice, Buczkowice i Szczyrk, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVI-ty rewir obejmujący potok Łękawka, o ile płynie w obrębie gmin Oczków, Moszczanica, Rychwałd, Gilowice, Ślemień i Kocoń wraz z dopływami od źródła do ujścia, tudzież potok Kocierz z dopływami, o ile płynie w obrębie gmin Łękawica, Kocierz i Ślemień.

Zażalenia przeciw powyższemu podziałowi i rozgraniczeniu rewirów rybackich, mogą być wniesione w ciągu dni 60-ciu od dnia następującego po dniu ogłoszenia w *Gazecie urzędowej* co do rewirów I, II, III, IV, V, VI, X, XI, XII, XIII, XIV i XVI w c. k. Starostwie w Żywcu, a co do rewirów VII, VIII, IX i XV w c. k. Starostwie w Białej, które to Starostwa są władzami pierwszej instancyi dla tych rewirów.

Zażalenia te będą przedłożone c. k. Namiestnictwu celem zasięgnięcia decyzyi Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Oznajmia się wreszcie, że wcielenie do rewirów sztucznych zbiorników z wodami rewiru się łączących, względnie decyzya w toku instancyi o tem lub o zamknięciu tych zbiorników, nastąpi na żądanie interesowanych po ukończeniu czynności tworzenia rewirów. Z c. k. Namiestnictwa. Lwów, dnia 11 kwietnia 1893.

III. L. 28.883. *Edykt.* **Raba.** W myśl postanowień § 13 rozporządzenia c. k. Namiestnika Galicyi z d. 21 sierpnia 1890 (D. u. k. Nr 39) ogłasza c. k. Namiestnictwo dla rzeki Raby i jej dorzecza, razem z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które się z nią łączą chociażby peryodycznie w sposób dla przepływu ryb przydatny, następujący ostateczny podział i rozgraniczenie rewirów rybackich:

I-szy rewir, obejmujący potok Rabę od źródła z dopływami w obrębie gmin Bielanka i Sieniawa oraz potoczek Bielankę, o ile płynie w obrębie gminy Bielanka, uznaje się za rewir dzierżawny.

II-gi rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gminy Raby wyżnej i Rokiciny wraz z dopływami bocznemi uznaje się za rewir dzierżawny.

III-ci rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin Chabówka, Rabka i Zaryte wraz z bocznemi dopływami i potok Poniczankę w obrębie gminy „Ponica“ wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

IV-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Raba niżna, Mszana dolna i Kasinka wraz z bocznemi dopływami, potok Kasinkę od źródła aż do ujścia do Raby wraz z dopływami, tudzież potok Mszanę w obrębie gminy Mszany dolnej wraz z dopływami na tej przestrzeni, uznaje się za rewir dzierżawny.

V-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Lubień, Pcim, Stróża i górna Wieś wraz z bocznemi dopływami na tej przestrzeni z wyjątkiem potoków Lubieńka, Krzczonówka i Trzebuńka, uznaje się za rewir dzierżawny.

VI-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Myślenice, Dolna wieś, Osieczany, Borzęta, Droginia i Brząszowice wraz z bocznemi dopływami tej przestrzeni, uznaje się za rewir dzierżawny.

VII-my rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Brzezowa, Dobczyce, Niezdowa, Winiary, Kunice, Stadniki, Falkowice, Gdów wraz z bocznemi dopływami, oraz potok „Krzyworzeka", o ile płynie w obrębie gmin Dobczyce i Skrzynka, uznaje się za rewir dzierżawny.

VIII-my rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Marszowice, Klęczany, Niewiarów, Nieznanowice, Dąbrowica, Pierzchów, Pierzchowiec, Książnice, Nieszkowice i Łężkowice wraz z bocznemi dopływami i potok Stradomkę, o ile płynie w obrębie gminy Dąbrowica, uznaje się za rewir dzierżawny.

IX-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Chełm, Targowisko, Kłaj, Stanisławice, Cikowice, Damienice i Łapczyca wraz z bocznemi dopływami na tej przestrzeni, uznaje się za rewir dzierżawny.

X-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Chodenice, Bochnia, Proszówki, Krzyżanowice, Słomka, Baczków, Gawłów nowy i stary, oraz Majkowice nowe z wszystkiemi bocznemi dopływami na tej przestrzeni, uznaje się za rewir dzierżawny.

XI-ty rewir, obejmujący rzekę Rabę w obrębie gmin: Mikluszowice, Bogucice, Wyżyce, Cerekiew, Bieńkowice, Niedary i Ujście solne, uznaje się za rewir dzierżawny.

XII-ty rewir, obejmujący potok Mszankę, w obrębie gmin Lubomierz i Mszana górna wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIII-ty rewir, obejmujący potok Porębę w obrębie gmin: Poręba wielka, Niedźwiedź, Witów, Podobin i Mszana górna wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIV-ty rewir, obejmujący potok Lubieńkę w obrębie gmin: Krzeczów, Tęczyn i Lubień wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XV-ty rewir, obejmujący potok Krzczonówkę, w obrębie gminy Krzczonów i dalej w górę aż do źródła wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVI-ty rewir, obejmujący potok Krzyworzekę w obrębie gmin: Wierzbanowa, Wiśniowa, Poznachowice, Czusław, Poznachowice górne, Raciechowice, Krzyworzeka, Kędzierzyska wraz z bocznemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVII-ty rewir, obejmujący rzekę Stradomkę, ramię zachodnie w obrębie gmin: Sobolów, Kamyk, Wola wieruszycka, Cichawka, Brzezowa, Kobylec, Łapanów, Boczów, Wolica, Grabie, Kępanów, Lubomierz i dalej aż do źródeł Stradomki wraz z bocznemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XVIII-ty rewir, obejmujący rzekę Stradomkę, ramię wschodnie w obrębie gmin: Libichów, Gliniki, Trzciana, Łąkta dolna, Łąkta górna, Bytomsko i dalej w górę aż do źródła, wraz z dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

XIX-ty rewir, obejmujący potok Tarnawę-Przeginię w obrębie gmin: Boczów, Tarnawa, Zbydniów, Rdzawa i Kamionna i dalej w górę aż do źródła wraz z bocznemi dopływami, uznaje się za rewir dzierżawny.

Zażalenia przeciw powyższemu podziałowi i rozgraniczeniu rewirów rybackich mogą być wniesione w ciągu dni 60-ciu od dnia następującego po dniu ogłoszenia w *Gazecie urzędowej* co do rewirów I, II w c. k. Starostwie w Nowym Targu, co do rewirów III, V, VI, XIV i XV w c. k. Starostwie w Myślenicach, co do rewirów IV, XII i XIII w c. k. Starostwie w Limanowej, co do rewirów VII i XVI w c. k. Starostwie w Wieliczce, a co do rewirów VIII, IX, X, XI, XVII, XVIII i XIX w c. k. Starostwie w Bochni, które to Starostwa mają być władzami pierwszej instancyi dla tych rewirów. Wniesione w powyższym terminie zażalenia będą przedłożone c. k. Namiestnictwu celem zasięgnięcia decyzyi Wysokiego c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Oznajmia się wreszcie, że wcielenie do rewirów sztucznych zbiorników z wodami rewiru się łączących, względnie decyzya w toku instancyi o tem, lub o zamknięciu tych zbiorników, nastąpi na żądanie interesowanych po ukończeniu czynności tworzenia rewirów. Z c. k. Namiestnictwa. Lwów, dnia 25 kwietnia 1893.

Akta w miesiącu lipcu b. r. odejdą do c. k. Ministeryum rolnictwa, a po zatwierdzeniu odnośnych postanowień, co w krótkim czasie nastąpi, przystąpią starostwa do wydzierżawienia rewirów.

Obecnie na mocy postanowienia Namiestnictwa z dnia 2 stycznia 1893 L. 104.972, wystosowanego do starostw w Dąbrowie, Nowym Targu, Nowym Sączu, Tarnowie, Grybowie, Limanowie i Brzesku, rozpoczęto czynność zakładania rewirów dla Dunajca, a na mocy rozporządzenia z dnia 10 czerwca 1893 L. 45071 wystosowanego do starostw w Turce, Drohobyczu, Stryju i Żydaczowie rozpoczęto tęższamą czynność dla dorzecza Stryju. Tym sposobem ważna sprawa zakładania rewirów rybackich postępuje naprzód, a mamy nadzieję, że czynność niebawem i dla reszty rzek krajowych rozpoczętą zostanie. *W.*

8. **Przesiedlenie karpia do Dniestru pod Samborem.** Krajowe Towarzystwo rybackie rozpuściło własnym nakładem w dniu 11 kwietnia 1893 r. 12.000 sztuk narybku karpia do Dniestru pod Samborem, a przebieg czynności podług sprawozdania p. Dra Budzynowskiego, zastępcy prezesa Rady powiatowej przedłożonego Wydziałowi Rady powiatowej Samborskiej był następujący:

Świetny Wydziale powiatowy! Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego zawiadomił dnia 10 kwietnia b. r. tutejszy Wydział powiatowy, iż postanowił rozpuścić 12.000 sztuk narybku karpia do Dniestru pod Samborem i że transport tego narybku przybędzie do Sambora już nazajutrz 11 kwietnia 1893, przyczem uprasza o interwencyę przy rozpuszczeniu i czuwanie nad tem, aby narybek puszczonym był tylko w miejsca spokojne nie mające silniejszego prądu. Wskutek tego zaprosiłem w zastępstwie nieobecnego Wgo Prezesa Rady powiatowej na delegatów pp. Ludwika Balickiego, Członka Wydziału i właściciela dóbr w Wykotach, Karola Barańskiego właściciela dóbr w Radłowicach, jak również c. k. Starostę w Samborze i zwierzchność gminy Radłowice, w której obrębie narybek miał być puszczonym — tę ostatnią w tym celu, aby co do wyboru miejsca porozumiała się z tamtejszym przełożonym obszaru dworskiego i na wybranem miejscu przybycia delegatów oczekiwała. — Zaprosiłem również Członków reprezentacyi powiatowej. — Dnia 11 kwietnia b. r. o godz. 10½ zrana nadszedł wysłany z Zatora transport narybku pod dozorem Jana Mamunia mieszczący się w 10 beczkach każda po 1200 sztuk młodego karpia, który wyładowano natychmiast na przygotowane furmanki. Narybek wpuszczono w obecności mojej, pp. Delegatów, kilku profesorów tutejszego gimnazyum i nieco osób z publiczności przy sprzyjającej pogodzie, do głównego łożyska Dniestru w Radłowicach (pod Samborem) poniżej mostu żelaznego (od strony Krużyk) niedaleko *Po-*

powskiego stawu. Bieg wody w tem miejscu jest spokojny i jednostajny, a głębokość jej wynosi 1—2 metrów. Do tego koryta Dniestru wpuszczono 9 beczek narybku, a 1 beczkę o 1200 sztuk rozpuszczono do *Popowskiego stawu*, który łączy się poniżej za pośrednictwem potoczka (Orelca) z Dniestrem. Narybek przyszedł w bardzo dobrym stanie, pojedyncze sztuki miały 4—6 cm. długości, a na 10 beczek tylko kilka sztuk rybek było nieżywych. Dr Budzynowski, zastępca prezesa Rady powiatowej.

Wydział Rady powiatowej Samborskiej pokrył wspaniałomyślnie koszta rozpuszczenia narybku na miejscu i koszta furmanek w łącznej kwocie 31 złr. 28 kr. *W.*

9.

Stawy, rzeki i jeziora.

Wyjątek z dzieła X. Krzysztofa Kluka: „O gadzie i rybach" str. 188 i następne.

(Z jedną tablicą).

ROZDZIAŁ III.

O stawach.

143. Ktożkolwiek zamyśla o stawach, i chce one mieć pożyteczne, na wiele rzeczy oglądać się powinien. Nie wspominam tego, że jeżeli ma nastąpić zysk ze sprzedaży, poznać się trzeba na okolicy miejsca, czyli to nastąpić może; ile że się spodziewam napisać o tem w Rozdziale o Gospodarstwie. Lecz o samych stawach mówiąc, potrzeba sposobne obrać miejsce; wielkość i wielość ich należytą wymiarkować, wykopać, przeciwko przypadkom obwarować i wodą zawsze opatrzyć, zarybiać i rząd potrzebny koło nich prowadzić.

144. I to to jest, o czem w tym Rozdziale pisać będę; nie przestanę przecież na tem tylko samem. Kiedy bowiem niektóre ryby szczególniejszego rządu wyciągać się zdają; słuszna rzecz jest, abym tę szczególność w osobliwym zebrał paragrafie. Wszakże i nie od rzeczy będzie nadmienić nakoniec nieco, tak o kanałach, które się częścią czynią dla wygody, częścią dla innych przyczyn; jako i o slawniejszych u nas w Polsce stawach.

§. 1.

O miejscu na stawy, wielości i wielkości ich.

145. Jak nie każde miejsce, tak oraz i nie każdy grunt sposobny jest do tego, aby na nim mógł być staw, przynajmniej pożyteczny, albo trwały, albo bez nadpospolitych nakładów. Nim zaś do okazania tego przyjdę, aby mi tem bardziej każdy to przyznał, opiszę co są stawy? i wielorakie są?

146. Staw, jest obszerne miejsce dla stojącej wody, w sposobnym gruncie opatrzone, gdzie się pewne ryby chować mają i gdzie się woda, podług potrzeby i upodobania, wypuszczać może. Dlaczego staw powinien być obwarowany groblą lub tamą, aby się woda skupiona utrzymywała; być opatrzonym przeciwko nawałnościom przypadkowych wód; mieć mnichy, rynny, rowy, zastawki etc. dla należytego wodą rządzenia.

147. Różni się staw od jeziora, że jezioro spuszczane być nie może; od sadzawek, że sadzawki daleko mniejsze są, i że w stawach ryby się chowają dla mnożenia i rośnienia, w sadzawkach zaś dla prędkiego ułowienia do zażycia.

148. Stawy różne są. Jedne, które jak zarybiania nie potrzebują, tak zupełnie spuszczone być nie mogą; takiemi są wszystkie, które się łączą z rzekami, przez które strumień jaki przechodzi, albo których grunt wiele

Fig. 1.

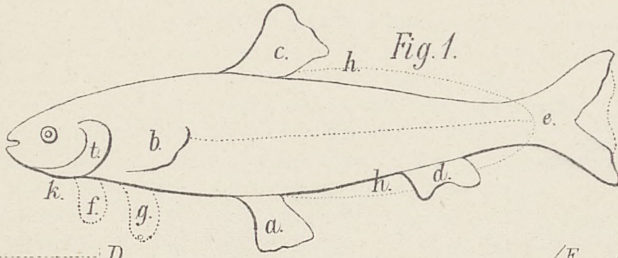


Fig. 2.

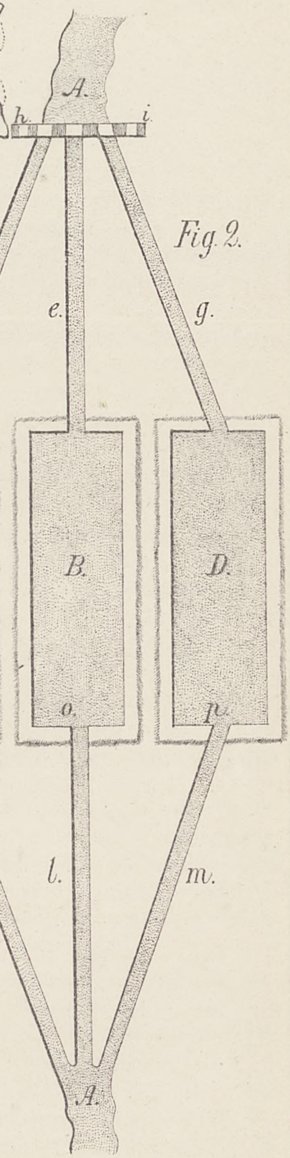


Fig. 3.

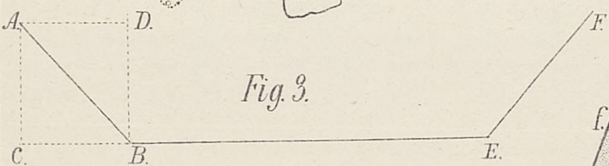


Fig. 5.

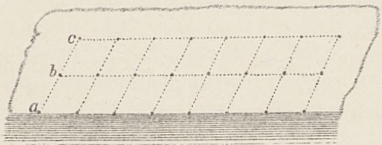


Fig. 6.

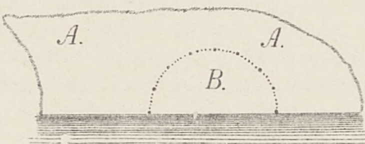


Fig. 4.

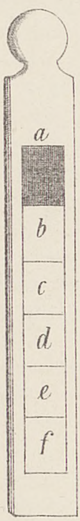


Fig. 7.



Fig. 8.



Tabella III.

ma źródeł. Drugie są, które lubo mają społeczność z strumieniem, lub w gruncie zdroje, dla spadzistości przecież miejsca, osuszać się mogą podług potrzeby.

149. Pierwsze, jeżeli wcale niemasz sposobu spuszczenia wód, takie tylko mogą mieć ryby, do jakich woda i grunt jest sposobny. Drugim można dogadzać i zarybiać rybami podług upodobania.

150. A zatem, jeżeli staw ma być napół dziki, z któregoby się wody nigdy zupełnie spuszczać nie miały, w którymby się ryby bez dalszego ludzkiego starania wolno i dziko utrzymywały i rozmnażały, niemasz nic więcej do uważania, jako aby woda zawsze być mogła, chociażby z pobliższej rzeki lub jeziora, aby przeciwko gwałtowności wody tak skupionej, jak zewnętrznej przypadkowej, był ubezpieczony. I takie pospolicie u nas są dwojaką czyniące przysługę: i z ryb i z młynów przy nich postawionych.

151. Lecz stawy, któremi rządzić potrzeba, w których ryby podług przemysłu pożyteczniej chować się mają, i które czasami wcale spuszczone być mają, więcej wyciągają względów co do miejsca.

152. Prawda, że miejsce powinno być w niejakiej nizinie, gdzieby była nadzieja zawsze dostarczającej wody; lecz w takiem położeniu, gdzieby znowu przynajmniej kopanemi rowami łatwo spuszczona być mogła. A kiedy wszystkie niziny to pospolicie mają do siebie, że osobliwie na wiosnę z rozpuszczających śniegów, albo latem z nawalnych deszczów gwałtownie się wody zbiegają; rozważyć należy, czyliby nie mogły być odprowadzone przekopaniem jakiem, aby staw nie ponosił szkody.

153. Dobrze jest, gdzie w samym stawie są zdroje; dawszy bowiem środkiem stawu głębszy rów, gdy się spuści, wody zawsze żywe do rowu zebrane, nim tylko pójdą; co w stawach karpiowych zawsze pożyteczne jest. Kiedy bowiem karpie mają zwyczaj, że czasu łowienia na dnie się chowają, kryją się w tym rowie, a tak ukradkiem łowiący i o tem nic wiedzący, nie łatwo którego ułowi; przeciwnym sposobem właściciel każe puścić sieć rowem i ułowi zawsze w onym bardzo obficie. Lecz lepiej jest, gdy zdroje będą w pobliżu, i tylko do stawu sprowadzane; w takim bowiem razie można dać rów poboczny, którymby w czasie woda obchodzić mogła, nie ruszając spuszczonego i osuszonego stawu.

154. I przy strumykach mniejszych, przy jakich pospolicie są stawy, mogą być sposoby rządzenia wodą. W górze bowiem i niejakiej odległości, uczyni się gruntowny upust z należytemi zastawkami tak, aby od tego upustu rów jeden szedł do stawu, drugi obchodził staw wokoło. Potrzeba wody do stawu? zastawiają się zastawki rowu staw obchodzącego; potrzeba wodę wstrzymać od stawu? zastawiają się zastawki rowu stawowego.

155. Możnaby wprawdzie toż uczynić przy znaczniejszych rzekach, rowem tylko prowadząc wodę; więcej tu przecież jest trudności i większego potrzeba starania, aby groble od gwałtowności rzeki były ubezpieczone. Podadzą się na to sposoby dalej w paragrafie o ubezpieczeniu stawów.

156. Dalej jeszcze; miejsce stawów powinno być takowe, aby od słońca było oświecane. Słońce bowiem pożyteczne jest roślinom w wodzie rosnącym, któremi ryby żyją, potrzebne zdrowiu i wzrostowi ryb; same wody od słońca oświecone, więcej mają łagodności zimą, a w jesieni nie tak prędko zamarzają, a na wiosnę wcześniej rozpuszczać zwykły.

157. Ztąd nie dobrze jest, gdy stawy są między gęstemi drzewami, a osobliwie gdy drzewa stoją z południowej strony. Prócz namienionej przyczyny, liście jeszcze opadające wiele się dokładają do tego, że się wody plugawią i liście gnijące, szlamu i błota przysparzają. Z północnej przecież strony niektóre drzewa stojące, nie mogą być tak szkodliwe, owszem niejakim względem są pożyteczne. Kiedy bowiem przez owe czasy, gdy liścia są na drzewach, najczęściej południowe wiatry wiać zwykły, liście nie padają

do stawu, lecz od stawu; a jeżeli padną na wodę, grabiami lub innem narzędziem zebrane być mogą. Do tego drzewa z północnej strony czynią zasłonę od północnych ostrych wiatrów, a korzenie ich jak gruntują ziemię przeciwko gwałtowności wody, tak niektórym przynajmniej rybom dają ulubione chowanie się.

158. Z południowej strony drzewka małe szkodzić nie mogą, jeżeli się przypilnuje zgrabianie opadających liści; owszem podczas upałów słonecznych rybom chłód czynią. I jeżeli te drzewka będą jagody rodzące, naprzykład wiśniowe, morwowe; prócz tego dwojako się jeszcze przysługują, dając pożywienie i w opadającym kwiecie i owocu. Nigdy przecież nie radzę utrzymywać w bliskości włoskich orzechów, których cień zawsze jest szkodliwy.

159. Nie dobre jest miejsce dla stawu na błotach, chybaby potrzeba, albo inne pożytki kazały. Prawda to jest, że się dalsze błota przez to osuszą i łąkami stać się mogą; lecz i to prawda, że takowe stawy częstych potrzebują nakładów na ślamowanie. Podobnież nie dobre jest miejsce, gdzie olszyna gwałtem rośnie, ile że tam ledwie podobna, aby stawy czyste były.

160. Co się tyczy samego gruntu, szczery piasek niezdatny jest. Nietylko bowiem w nim ryby nie mogą mieć roślin na swe pożywienie, ale i wody wkrótce ubywają, gdy się miejsce stawu coraz wyżej zasypuje. Przydajmy do tego, że groble z piasku sypane, żadnego stawom nie czynią bezpieczeństwa, a wożenie zkądinąd ziemi zdatnej, nakładyby na kopanie stawu podwójnie wyżej podniosło.

161. Ani grunt, chociażby nie piaszczysty, bardzo przecież pulchny, być może zdatny. Lubo bowiem tu ryby mieć mogą pożywienie, zresztą się przecież dzieje, co i z piaskiem, albo błotami. Ubezpieczenie słabe, woda zawsze wiele ma błota etc.

162. Grunt więc powinien być jędrny i twardy, niejaką tylko pulchność mający; takim ubezpieczają się sypane groble, stawy długo będą czyste, urosną rośliny na pożywienie rybom. Najlepiej jest, gdzie się między gliną mięsza nieco czarnej ziemi; dobrze jest, gdzie się między gliną pokazuje nieco piasku; nie zła jest i sama glina, ile że woda sama przez się doda jej w czasie nieco ślamu, a dno stawu upodobaną ziemią wysypać można.

163. Wielkość stawu może być podług miejsca i upodobania: bardziej przecież to rozumiem co do długości, jak co do szerokości. Szerokość bowiem zbytnia jest w czasie przeszkodą wygodnego łowienia niewodem: najlepiej zaś jest, gdy niewod sięgać może od brzegu do brzegu. W powszechności mówiąc, najprzyzwoitszy jest kształt stawu większą długość jak szerokość mającego.

164. Nie wiele sobie pożytecznego obiecywać można o jednym stawie. Kiedy bowiem inaczej trącym się rybom, inaczej rosnącym, inaczej do zażycia wyznaczonym dogodzićby się należało; w jednym stawie temu wszystkiemu zadosyć uczynić nie można. Ryby zaś w jednym się stawie trące, gdzie są rosnące i wyrosłe, nie mogą się znacznie rozmnażać; młodzież bowiem od żarłocznych i drapieżnych znacznie ginie. Ani wyrosłe przyjść mogą do doskonałości, ani rosnące dorastać przyzwoitej pory, gdzie osobliwie dla wielości, jedne drugim przeszkadzają.

165. Najmniej więc trzy stawy być powinny. Jeden, w którymby się ryby tarły, a w takim żadne drapieżne mieścić się nie mają. Drugi, w którymby przesadzony zarybek rósł wygodnie i swobodnie. Trzeci, w którym się dogadza rybom owym, które już mają być wydoskonalone do zażycia. Poznać się to da jaśniej z tego, co się napisze w paragrafie o rządzie koło stawów i stawach szczególnych.

166. Pospolicie te trzy stawy dają się tak porządkiem w niewielkiej odległości, aby woda z jednego wchodziła w drugi. Nie źle to jest, jeszcze

przecież ta ztąd wypada niewygoda, że jeżeli który ma być spuszczony i osuszony, woda z dalszych czyni zatrudnienie.

167. Komu miejsce pozwala, jeżeli nie zupełnie, to przynajmniej z niejaką odmianą, wyśmienicie wszystkiemu dogodzi, gdy postąpi podług Tabl. III, fig. 2, upatrzywszy strumyk płynący, naprzykład *A. A.*, podług biegu jego każe wykopać staw jeden *B.*, wymiarkowawszy dalej w być mogłej odległości każe wykopać dwa poboczne *C. D.*, do którychby się łatwo woda z strumyka sprowadzić dała kopanemi rowami.

168. W pewnej sposobnej dalekości opatrzy się strumyk bezpiecznym upustem *h. i.*, gdzieby zastawki tak były rządzone, aby woda, podług upodobania, każdym z osobna rowem *f. e. g.* puszczona, lub zatrzymana być mogła. Z każdego stawu znowu osobne dadzą się rowy *k. l. m.*, któremiby się woda do strugi *A.* skupiała.

169. Każdy widzi, że z takiego rozrządzenia wszelkie wypadają wygody; którykolwiek bowiem staw ma być osuszony, te się tylko w upuście *h. i.* zapuszczą zastawki, którym rowem woda tam idzie; a tak gdy jeden jest wody pełny, drugi, podług potrzeby i upodobania, może być wcale suchy.

170. Jeszcze więcej ztąd wypada dobrego. Trafia się latem, że wody w strumykach tak znacznie wysychają, iż się ledwie sączą; stawy zaś powinny mieć wodę nieskąpą i często odmienianą. W takowym razie zastawią się upusty stawowe *n. o. p.*, aby woda uchodzić nie mogła. Gdy będą pełne podług potrzeby, otworzy się staw jeden, aby nieco wody uszło i znowu się zatrzyma, aby na to miejsce świeża przybyła. I tak się postąpi porządkiem dalej z drugim i trzecim.

171. Kto uważa, poznaje, że się tu łatwiej rządzić przychodzi i w czasie wielkich wód, rozdzielając one roztropnie na ramiona poboczne. Lecz nie wszystko się tu ma mieścić w tym jednym paragrafie; trzeba cokolwiek, a raczej daleko więcej zostawić następującym.

§. 2.

O kopaniu stawów.

172. Ktokolwiek ma sposobność w swojej własności założenia stawów, najpierwej ma się postarać o dobrego i rozumnego majstra grabarskiego. Jeżeli własnej niema wiele wiadomości około tego, niewiele się też na takowych grabarzów spuścić można, jakowi się u nas pospolicie znajdują; są to bowiem bardziej włóczęgi i na urząd pijacy, tyle znajomości mający, że kopać umieją, bez żadnych dalszych potrzebnych umiejętności około stawów.

173. Lepiej więc nieco drożej zapłacić, a mieć majstra doskonałego. Takiego mając, najprzód potrzeba z nim być na miejscu na staw upatrzonem, odważyć przyszłą spadzistość wody i wyznaczyć; przytem wysłuchać jego o miejscu rady i mniemania. Potrzeba się z nim znieść, gdzie groble i jak szerokie i wysokie, spadziste, wysypać się mają? czyli niemasz potrzeby dla bezpieczeństwa groble ułożyć darniną, albo innym jakim ubezpieczyć sposobem? gdzie i jak w czasie kopania woda miejscowa lub przypadkowa ma się odprowadzać, aby robocie nie przeszkadzała? gdzie ma przypaść mnich, upusty, rowy do wyprowadzenia w czasie wody z stawu? czyli z wykopanej ziemi może stanąć grobla? czyli inna ma być przybierana i zkąd?

174. Po tem zniesieniu się, następuje pytanie, wiele może żądać od pręta na sztych kopanego? od pręta rowu, grobli, usadzonej darniny, lub innej potrzebnej roboty? wiele ludzi potrzebować może i w jakim czasie cała robota może być zakończona? Gdy na to wszystko grabarz wyjawi swoje

mniemanie, właściciel się pomiarkuje i słuszną uczyniwszy umowę, na piśmie utwierdzi.

175. Wielorakiej potem przecież potrzeba zażyć ostrożności; trzymać ci wprawdzie o każdym należy dobrze, ale też na tym gatunku ludzi znać się dobrze trzeba. Pospolicie są to cudzy, potrzeba więc niejakiem zatrzymaniem zapłaty ubezpieczyć pilność w robocie, aby się od niej nie oddalał. Co tydzień powinien właścicielowi podać kartkę z imionami swoich pomocników, wyrobionej roboty i danej im zapłaty; aby koniec nie był zawstydzeniem właściciela. Uczy bowiem doświadczenie, że pospolicie grabarze robiąc koło wody, więcej jeszcze w pijaństwie topią jak zarabiają, a wybrawszy wcześnie zapłatę, wreszcie ze wszystkiem uchodzą.

176. Jeżeliby swoich ludzi grabarz miał za mało i miał cudzych przyjmować, powinien pierwej donieść postanowionej Zwierzchności, aby wiadomość o ich poczciwości zkąd powzięta być mogła. Najlepiej przecież jest, kiedy właściciel przyda ludzi swoich; tak i jego ludzie mają zarobek, nabierają umiejętności grabarskiej i na cudzych pilniejsze mieć mogą oko.

177. Gdy się robota ma zaczynać, odda właściciel majstrowi taczki, tarcice etc. i inne potrzebne narzędzia, które przy końcu roboty wcale oddane być powinny; rydle zaś i motyki lub inne żelaztwo, pospolicie są grabarskie.

178. Jak majster przy robocie ma rządzić swemi ludźmi, do mnie nie należy opisać. Właściciela tylko mam ostrzedz o potrzebnej ostrożności w wymierzaniu ich roboty. Kiedy bowiem ich robota płaci się od pręta sztychowego, a ta w niektórych miejscach ukośna jest, albo w jednem miejscu mogłoby być więcej do kopania jak w drugiem, proste tylko wyrachowanie przyniosłoby właścicielowi szkodę. Zdarzyło mi się nieostrożnego w tym ostrzedz, że ledwie znacznej kwoty nie wydał więcej jak należało. Umieją jeszcze grabarze zostawiać kopce zwyczajne do wymiaru w miejscach najwyższych, albo nasypawszy ziemi tak pięknie zasłać miejscową trawą, że nie mała jest trudność do poznania.

179. Ktoby naprzykład ukośność *A. B.* Tabl. III., fig. 3 mierzał i jej zażywał do wyrachowania wymiaru kopanego miejsca, płaciłby drugie tyle, ile wykopana ukośność wynosi, płaciłby bowiem tak, jakby całe miejsce *A. D. C. B.* kopane było, kiedy przecież *A. B. C.* nie ruszone zostaje, co naprzykład wokoło stawu nie mało wynosić może.

180. Takowe więc ukośności odmierzą się perpendykularnie w górę *B. D.* i horyzontalnie *A. D.* Podług tych dwóch wymiar wyrachowawszy, suma wypadająca przedzieli się na dwie części, a jedna z nich okaże liczbę kopania *A. B. D.* Toż się uczyni z drugiemi stronami, naprzykład *E. F.* Równość zaś cała *B. E.* pospolitym się tylko wyrachuje sposobem.

181. Co się tyczy samego kopania, a najprzód ciągłości stawu, zawsze lepiej jest, kiedy głębokość nierówna będzie; niechaj będzie głębiej w miejscu upustów, a coraz płyciej w drugą stronę, tak dogodzi się i rybom czasu tarcia i w płytczyźnie łatwiejsze mieć mogą pożywienie z rosnących roślin, i w czasie ułatwia się ciągnienie niewodu. Sama największa głebokość około upustów i mnichów najlepsza jest, gdy może mieć trzy łokcie wody, tak bowiem zimą nie wymarzną; z tem wszystkiem, na okoliczność spadku wody oglądać się potrzeba. Lądy albo brzegi, nie mają być spuszczane perpendykularnie lecz ukośnie; i im są ukośniejsze, tem też będą przeciw gwałtowności wody bezpieczniejsze.

§. 3.

O obwarowaniu stawów.

182. Woda ma zawsze swoje prawo, że nie tylko gwałtownością, ale i podług przysłowia, cicha brzegi podrywa; dla ubezpieczenia więc przeciwko niej, jak nie mało potrzeba ostrożności, tak wiele umiejętności. Aby się utrzymała w swoich granicach i lądy się nie obsypywały, pospolicie dają się ukośne płoty; te przecież nie koniecznie z drugiej strony są pożyteczne. Jeżeli bowiem w czasie gniją, przysparzają błota i zawsze świeże niejaką goryczą wodę zarażają, lubo temu cokolwiek poradzić można, w początkach kilka razy pierwej wodę spuszczając, nim się ryby wpuszczą. Jeżeli płot ten będzie żywy i rosnący, również nie dobry jest, ile że się już nadmieniło, iż drzewa stojące przy stawach, nie zawsze są pożyteczne. Nakoniec niech będzie płot jaki chce, częstokroć w nim ryby szukające pożywienia więzną, a ztąd zimą wymarzają.

183. Ci, którzy gruntowniej rzecz tę chcą czynić, dają zamiast płotów cembrowania z balów, albo murują z cegieł lub kamieni. Jest ztąd wprawdzie obwarowanie bardzo bezpieczne i za długą trwałością zaręczać można, lecz czyli się zechce każdemu tyle łożyć? albo czyli może słusznie każdy na tyle wysilać się wydatków? osobliwie około wielu i obszernych stawów, zwłaszcza kiedy łatwiejsze i tańsze sposoby być mogą, z równym, albo mało co mniejszem ubezpieczeniem?

184. Sposób zaś jest ten. Spadzistość uczyni się nie przykra, lecz jak najłagodniejsza ku stawowi być może, która w sposobnym czasie, jako się dalej nadmieni, obłoży się darniną, dobrze trawą przerastającą; ta za czasem rozpuściwszy korzenie, tak ziemię ugruntuje, że jej wody szkodzić nie będą mogły, do czego wielce się dokłada płaska spadzistość. Jeszcze ztąd więcej wynika dobrego, kiedy bowiem na płaskiej spadzistości trawa darniny wygodniej rośnie, na części w wodzie będącej ryby zawsze mają pożywienie, i ciągnieniu niewodem płaska spadzistość wiele pomaga.

185. Dla rządzenia wodą, i tak zatrzymania jej, jak i w potrzebie wypuszczenia, są albo upusty, albo tylko mnichy, które, kiedy są miejscem zbierania się gwałtowności biegnącej wody, każdy domyślać się musi, że potrzebują dla bezpieczeństwa mocnego opatrzenia. Gdzie przez staw znaczna bieżąca przechodzi woda, podług jej żywości, większe lub mniejsze dają się upusty; czasem, gdzie jest bojaźń wód gwałtownych przypadkowych, najbezpieczniejsza jest dać upusty na całej jednej stronie, w której woda ma spadek. Upusty te ugruntują się szpunt-palami w ziemię ubitemi; zastawki dadzą się jak najszczelniejsze miernej wielkości, aby w potrzebie łatwiejsze były do podnoszenia; lepiej więc dać więcej a mniejszych. Żeby zaś z wodą tak nad zastawki przechodzącą, jak po podniesieniu ich, ryby nie uchodziły, gdziekolwiek woda odchodzi albo odchodzić może, postawią się z gęstemi szczeblami drabinki gruntowne, wysokości jak największa woda być może.

186. Gdzie niemasz niebezpieczeństwa gwałtowności wód, dają się tylko w miejscu, gdzie woda ma odchodzić mnichy. Mnich, jest to słup wydrążony z jednej strony od stawu; obacz Tabl. III, fig. 4. Miejsce wydrążone zastawia się szczelnemi ławeczkami *a. b. c. d. e. f.*, które woda w stawie będąca przyciskając, broni, że wypadać nie mogą, ani woda odchodzić. Ile wody upuścić trzeba, tyle się ławek wyjmie od *a.* poczynając. W tyle takiego mnicha u dołu osadza się okryta rynna z mnichem się stykająca, przez którą woda do rowów, albo upodobanego miejsca odchodzi. Mnich ten powinien być z dobrego rdzennego drzewa, i tak ten, jak rynna, najlepsze są dębowe. Kto może i chce, bardzo wielką trwałość uczyni, gdy pierwej, nim osadzi

najbardziej ławki na mnichu, odgotuje one w ługu bukowym, a potem pokostem pomaże; co nierównie pożyteczniejszem jest, jak wymazanie smołą.

187. Nie trzeba zaniedbywać, osobliwie w czasie wielkich wód doglądać, aby się plugastwo do mnicha nie zbierało, które dostawszy się do środka, częstokroć zatyka, że woda odchodzić nie może; jeżeliby się to przecież przez nieostrożność stało, potrzeba mieć zasobne haki na długich i gibkich tyczkach, któremiby plugastwo dobyć się mogło. Mówiono mi, że gdy się rynna samą tylko ziemią zamulała, puszczony węgórz przy pomocy za nim cisnącej się wody uczynił otwór, który woda dalej rozprzestrzeniła.

188. Czyli to za mnichem, czyli za innemi upustami, powinny być kopane rowy dla odchodzącej wody, z tą różnicą, że i więcej i większych być ma, podług wielkości upustów. Spadzistość ich tak być ma miarkowana, aby przynajmniej co 100 stóp, ćwierć stopy wynosiła; lecz jeżeli nieco więcej być może, przez większą gwałtowność biegu zatrudni zamulenie, byleby bezpieczeństwo było obmyślone od gwałtowności podrywania brzegów. Podobnym sposobem obmyślać należy wygodę i bezpieczeństwo rowów górnych, któremi woda płynie do stawów. Gdzie jest bojaźń przypadków wodnych, toż samo się uważa około owych rowów, które się oprowadzają wokoło, żeby woda przez staw nie przechodziła.

189. Przystępuję teraz do grobel, na których zawisło najwięcej bezpieczeństwo skupionej w stawie wody. Grobla tak wysoka i w tej wysokości ubezpieczyć się ma, aby i największe wody uszkodzenia przynieść nie mogły. To najwięcej zawisło od kształtu spadzistości i zażywanej ziemi. Grzbiet albo wierch najlepszy jest nieco okrągławy. Spadzistość, osobliwie ku stawowi, im jest łagodniejsza, tem bezpieczniejsza; co jeżeli się uczyni i ze strony zewnętrznej, groble stają się niezwyciężone i prawie wieczne. Spadzistość jeszcze ta jak najrówniejsza pod sznur być ma, ani wklęsła, ani wypukła i zawsze gorsza jest wypukła.

190. Ziemia, z której się grobla sypie, powinna być takowa, aby uleżawszy się w czasie, jak najmocniej otężała, nie była zawsze pulchną, ani rozsypującą się. A kiedy to jest największą potrzebą do ubezpieczenia grobli, nie wiem, jak ją ubezpieczają owi, którzy dla prędszego wysypania walą kamienie, lub prędko gnijące chrusty. Kto może, rzecz tę bardzo gruntowną uczyni, gdy groblę przynajmniej od miejsc, gdzie woda najczęściej trafiać może, otoczy znacznie gliną, naprzykład z klepisk wyrzuconą. Może mi nie przyjdzie gdzieindziej o tem wspomnieć, że dobrze i wygodnie jest, jeżeli od strony stawu dadzą się na grobli ławki albo ścieżki wyższe i niższe, podług w czasie przypadku wody.

191. Niedobrze jest, gdzie przez groblę stawową idzie droga; wiem ja, co na to pospolicie powiadają, iż się tem samem lepiej ziemia ulega; lecz uważającemu i ja powiedzieć mogę, że nim się grobla uleży, tym czasem pojazdy niemało jej rozwalają i w czasie uleżenia się, osobliwie w słoty niemało szkodzą, przydajmy, że naprawa takich zawsze ma wiele zatrudnienia. Ani dobrze jest, gdy droga bliska ociera się o groblę; grobla bowiem coraz dalej się obsuwa. Jeżeliby zaś bez tych dróg wcale się obejść nie mogło, potrzeba przemysłu, aby grobli dać trwałość jak najskuteczniejszą.

192. Żeby się ziemia na groble sypana nie rozsypywała, w kupie trzymała i otężała, wielorakie są sposoby. Najprzód nie wygubiają cudzoziemcy rosnącej na grobli, osobliwie przy samej wodzie, trzciny, owszem ją zamnażają, broniąc tylko tego, aby się dalej do stawu nie posunęła. Korzenie albowiem trzciny tak rosnąc z sobą się plątają, że grunt znacznie umacniają. Na to nie trzeba więcej, jako w jesieni nakopawszy korzeni, połamać na części, długie na stopę, poczyniwszy w grobli tyczką ukośne dołki, posadzą się i zasypią. Dalej corocznie tego przestrzegać trzeba, aby ani od ludzi ani

od bydląt trzcina nie ponosiła uszkodzenia, aż okwitnie. Wszakże po okwitnieniu i trzcina wielorako zdać się może, już to do nakrycia dachów, już do innego zażycia.

193. Zażywają jeszcze cudzoziemcy pewnego, jako nazywają, szpikowania, które tak się czyni. Jak najgładziej ubitą ziemię zaścielają prostą słomą, co gdy uczynią, biorą garściami podobnież słomę prostą i w poprzecz kładąc na pierwszej, drewnianemi kołkami do ziemi mocują. Prawda, że to ochrania ziemię od wody, lecz jak trwałe, nie wiem. Powiadają, że słoma pszenna ma być do tego najlepsza.

194. Trzymać się nam podobno trzeba sposobu najpospolitszego, o którym każdy sądzić może, że jest dobry, ten zaś jest okładanie darniną. Wykopią się na kształt tablic części ziemi trawą dobrze przerastającej i takiemi grobla się okryje. Wiele tu zawisło na wielkości tych tablic i dobrem ich ułożeniu. Jeżeli bowiem będą bardzo wielkie, ciężko się ustrzedz utrącenia, przez co w układaniu zostają się szkodliwe otwory. Jako więc kształt, najlepszy jest czworograniasty, tak długość i szerokość największa 10, a grubość 5 cali. W układaniu przypilnować należy, aby się jak najszczelniej z sobą stykały, do ziemi dobrze przyklepane, kołkami były przymocowane. Czas do tej roboty najlepszy jest wcześnie w jesieni, a najgorszy wśród lata, z jesiennej bowiem roboty trawa na wiosnę dobrze przerasta, a z letniej dla upałów prędko usycha.

195. Trzeba mi teraz postąpić do ubezpieczenia owych stawów, które od bliskich rzek uszkodzone być mogą. Najwięcej tu zależy na tem, aby lądy były ubezpieczone. Mijam ja owe główniejsze sposoby, które jak obszernego opisania potrzebują, tak w dziełach innych znalezione być mogą, biorę tylko przed się łatwiejsze. Najpierwej ugruntować się mogą lądy sztakietowaniem, to jest mocnemi i futrowanemi płotami, danemi podług ciągłości lądu. Sztakietowanie to jest bardzo potrzebne, gdzie lądy są przykre i głębokie; lecz jeżeli nie dobrze będzie założone, zamiast pomocy bardziej szkodzi. Pale do tego powinny najmniej być 6 cali grube; najlepsze są dębowe, bukowe w ziemi trwać mogą długo, lecz nad ziemią psują się prędko; dobre i wierzbowe, topolowe, oraz olszowe. Najpożyteczniejsze zaś i najłatwiejsze są olszowe, które w lutym się spuszczają i z kory obedrą; wrzucą się i zatopią gdzie w jakiej wodzie przez cały rok, dobyte potem w trwałości przewyższają samą dębinę.

196. Nie dobrze jest, gdy się te pale wbijają prosto w ziemię, zostawując grubsze głowy nad wodą; jeszcze gorzej jest, gdy się wbijają pochyło ku wodzie i zagrodziwszy chrustem zaściele się bez porządku podobnym od lądu. Pale bowiem prosto stojące, albo bardziej ku wodzie nachylone, zbytnio się swemu nieprzyjacielowi opierają, szlam się czepiać nie może i głębia powiększa się. Gdy lody puszczać mają, zawadza im głowa palu i chrusty, że częstokroć i całe sztakietowanie z sobą zabierają, a przynajmniej tak osłabiają, że i ratunek potem z trudnością dać przychodzi.

197. Sposób tej roboty najdoskonalszy będzie ten. Pale wbiją się pochyło, lecz ku lądowi nadane; głowy ich pozacinają się kręgielkowato, grodzenie dolne uczyni się nie poprzeczne, lecz ukośne; zwierzchnia część palów powiąże się grodzeniem niewielkiem lecz mocnem; miejsce między spodem palów i lądem, które nad dwa łokcie większe być nie powinno, założy się nie w podłuż ale w poprzecz, faszynami równemi, nie grubemi, ani zbytnie ściśnionemi, tak, aby jeden ich koniec płota, drugi lądu się mocno przytykał; między zaś każdą parą faszyn powinno się zostać miejsce na ćwierć łokcia wolne.

198. Umocowanie faszyn następującym uczyni się sposobem. Przez każdą wbiją się płaskie paliki, w części zaś nad faszynę wystawającej, prze-

wierci się dziura na palec gruba i laski się pozatykają. Jeżeli być może, w próżne miejsca między faszyny kładą się świeże korzenie trzciny i ziemią zasypują, co bardzo wiele pomaga.

199. Pożytki takowego sztakietowania są te. Bujająca woda łagodnie się posuwa po pochyłości, i mało z sobą zabierając szlamu, próżne miejsca napełnia, tem bardziej, gdy się przydały korzenie trzciny. Lody łatwo się uwalniają od kręgielkowatych wierzchów palowych. Dajmy to, że ogrodzenie wierzchowe będzie naruszone, łatwo przecież naprawione być może; dolne zaś płoty zostają się nienaruszone. Opadające lody nie mogą żadnej czynić szkody, owszem tem ściślej sztakietowanie przyciskają do lądu.

200. Dla większego ubezpieczenia, gdy się pierwsze sztakietowanie przez niejaki czas ugruntuje, można dać drugie i trzecie, jako Tabl. III. fig. 5 pokazuje, przez co bardzo gruntownemi staną się lądy. Pale drugiego rzędu *b.* powinny być krótsze, jak w pierwszym *a.*, w trzecim znowu rzędzie powinny być krótsze na stopę w *c.* jak w rzędzie *b.*, do czego gdy przystąpią przydane korzenie trzciny, nieporównane uczynią skutki.

201. Jest jeszcze i inny sposób ubezpieczenia niebezpiecznych lądów, przez założenie koszów. Kosze zaś te, są małe wpół okręga czynione sztakietowania, faszynami zasłane, których otwór do lądu jest obrócony, jako widzisz Tabl. III. fig. 6, gdzie *A. A.* znaczy ląd, *B.* jest kosz. Takowy kosz nie powinien mieć więcej poprzecznej szerokości nad cztery łokcie, i powinien być u wierzchu węższy, jak u spodu; wreszcie około palów, grodzenia etc. to się zachowuje, co się o prostem sztakietowaniu nadmieniło. Jeżeliby wielkość niebezpiecznego miejsca więcej wyciągała, zamiast jednego kosza, dadzą się trzy skupione, Tabl. III. fig. 7., albo jak litera *A.* albo jak *B.* wyraża. Ktoby nie żałował kosztu, nadzwyczajniejby się ubezpieczył, gdyby, Tabl. III. fig. 8, jednego roku założył kosze rzędem *A.*, drugiego *B.*, trzeciego *C.* Wreszcie, że tak sztakietowania, jak kosze, corocznie na wiosnę oglądane być mają, czyli jakiej nie poniosły szkody, aby wcześnie narządzone być mogły, każdy to znać musi bez mego przypomnienia.

202. Terazże przystąpmy do naprawowania zepsowanych miejsc, ubezpieczenia potrzebujących; chociaż bowiem jak najdoskonalej rzecz będzie uczyniona, wiele przecież jest nieprzewidzianych przypadków, w których się woda swojem gwałtownem rządzi prawem. Najpierwsze to jest, aby dopóki zepsowane miejsce jest małe, jak najwcześniej naprawić; dzieje się to tu bowiem pospolicie, że mała rzecz zaniedbana, wielkie i trudne na potem przynosi prace. Drugie zaś jest to, aby doskonale było narządzone, niedoskonałe bowiem narządzenie, gdy się na nie spuszcza właściciel, tem bardziej nieostrożnego zdradza.

203. Tak pospolicie u nas: wyrwie woda w grobli dziurę, zbierze grzbiet jej, nawozimy gałęzi, natłoczymy gnoju, potrząśniemy ziemią i cała rzecz na tem się kończy. Lecz kto przenika głębiej, ten takowe przerwy poczyta za rany i jako około ran sobie postępuje, najprzód dla doskonalszego oczyszczenia ranę powiększając, potem ostrożnie gojąc, aby się z większem niebezpieczeństwem nie otworzyła.

204. Mówiąc najprzód o dziurach wyrwanych, najwięcej na to oglądać się należy, aby wyrwane miejsce do naprawy przysposobić. Pospolicie wokoło wyrwanej dziury znaczna jeszcze część ziemi poruszona jest niebezpieczną; nie trzeba się więc na tem zasadzać, że się robota prędzej skończy, lecz owszem wyrwaną dziurę wybrać czysto, aż do tęgiej i niеosypującej się ziemi. Jeszcze pospolicie wyrwane dziury zachowują niejaką okrągłość; kiedy zaś rzeczy czworograniaste lepiej się z sobą wiążą, dziurę czworograniastą uczynić trzeba, tak się świeża ziemia z starą doskonalej zwiąże. Ziemi weźmie się nie tej, która w tem miejscu już zrzedniała, lecz poszuka się jak najpo-

dobniejszej tęgością do groblowej, i ta jeszcze sypana w dziurę, jak najlepiej się ubije, wystrzegać się, ażeby w niej ani kamieni, ani żadnego drzewa nie było.

205. Jeżeli wody zbiorą, jak się trafia, wierzch albo grzbiet grobli, nie na tem podobnież bezpieczna zawisła robota, aby kamieni i chrustu nawalić. Kto doskonale znowu groblę chce podwyższyć, powinien najpierwej starą na niej ziemię po wierzchu lekko, naprzykład motyką, poruszyć; a dopiero bez kamieni i chrustów sypać ziemię i należycie ją ubijać, tak jedna z drugą należycie się powiąże. Nim się zaś darniną znowu pokryje, wyśmienicie się uczyni, gdy się pod nią nasieje podłego nasienia owsa, jęczmienia, lub okruszyn z różnemi nasionami z pod siana.

206. Naostatek, komu więcej potrzeba, niechaj szuka w obszerniejszych dziełach, ja tylko jeszcze o tem dwojgu nadmienię. Najprzód, jeżeli gwałtowna potrzeba, zwłaszcza w czasie niesposobnym, prędkiego potrzebuje zatkania wyrwanej dziury, zatka się od wody gnojem mięszanym z potłuczonemi skorupami szklannemi, na zawsze to przecież zostać nie może, lecz potem się odkopie i dobrą ziemią zaprawi, jako się już nadmieniło. Powtóre, wszelkie dziury i szpary w drzewach stawowej roboty takowym opatrują się sposobem, co osobliwiej i do dyktowania upustów służyć może. Szpara wyczyści się jak najdoskonalej, wezmą się konopne pakuły i maczane w gotowanej smole, zwanej pakówka, klinem lub dłótem pobijając, w szparę się wpychają. Na tak zatkaną szparę położy się zwyczajna smoła, która gorącem żelazem jak najgładziej się umuska. Ugładzona ta smoła namaże się znowu grubo smołą pakówką i obłoży się tyle dobrego mchu, ile się jej czepić może. Nakoniec przybije się szczelno łata lub deska pakówką namażana.

§. 4.

O puszczaniu wody do stawów i ich zarybianiu.

207. Po spuszczeniu wód w stawach dawnych, gdy się znowu wodą zalewać mają, niemasz nic osobliwszego do uważania, ile że dawne stawy już są ubezpieczone. Lecz owe, które świeżo wykopane są, potrzebują w tej mierze zastanowienia.

208. Zkądkolwiek się do świeżego stawu woda puszcza, czyli to z rzek lub strumieni, czyli z jezior, czyli z powyższych stawów, ani wiele, ani gwałtownie w początku ma być puszczona. Groble albowiem jeszcze pulchne, łatwo przepuszczając wodę, przerwane być mogą. Należy więc puszczać tylko po trosze i różnych czasów, tym sposobem przez odmianę wilgoci i suszy, grobla się powoli uleży i potem trwale ztężeje.

209. Najlepiej tym się postąpi sposobem. Najprzód, puści się tyle wody, aby połowę stawu zabrała, gdy ta kilka dni postoi, wypuści się, a świeżą na jej miejsce puści. Odmiana takowa, zwłaszcza kilkakrotna, nie tylko pomocna jest stawom, lecz nadto tym sposobem wyprowadza się surowość gruntu, gorzkość grodzonych przy lądach płotów etc., któreby zaraziwszy wody, rybom szkodzić mogły. A nie tylko z wodami zkądinąd puszczanemi tak się obchodzić trzeba; ale też i z miejscowemi, jeżeli w wykopanych stawach znajdują się zdroje.

210. Kiedy już więc stawy wodą należycie opatrzone będą, podług ich różności zarybiać, to jest rybami zasadzać się mają; mówię zaś podług ich różności, ile że w jednych się trzeć, w drugich rosnąć, w trzecich doskonalić się mają.

211. Do stawów, w których się ryby tylko trzeć mają, puszczają się ikrzaki, nie zapominając oraz o puszczeniu także mleczaków. Stawy zaś do

tego wyznaczone, powinny mieć w niektórych miejscach płytczyzny, powinny być z żab oczyszczone; kaczki i inne wodne ptactwo ma być odstraszane; i najlepiej będzie, gdy się cały staw ogrodzi, aby bydło nie miało przystępu; wszakże takowe stawy niewielkie być mają. Tym sposobem opatrzywszy, i ryby mają sposobność do tarcia, niczem się nie przestraszają, ikra i drobne rybki się nie marnotrawią. Podobno domyśla się każdy, że w stawie takowym wraz z innemi rybami szczupak mieścić się nie powinien.

212. Księga pod tytułem: *Bremische Magazin*, łatwy a pożyteczny przepisuje sposób zarybiania stawów, następujący: Weźmij w kwietniu lub na początku maja korzenia wierzby na lądzie przy wodzie rosnącej, którąby bardzo wiele drobnych korzonków miała; oczyść korzenie z ziemi i całą tę kępkę przywiązawszy do tyczki, wsadź w staw, w którym się takowe ryby znajdują, jakie mieć chcesz. Ryby zgromadzają się do tych korzeni, trzeć się będą i ikrę w nich zostawią. Kilka dni poczekawszy, wyjmij korzenie z wody, i wpuść w staw, który chcesz zarybiać, tak przecież tylko głęboko, aby ledwie na dłoń wody było nad niemi; w dwu tygodniach ujrzysz wokoło bardzo wiele drobnych rybek. Jeżelibyś zaś więcej jak jeden staw chciał zarybić, najwięcej na tem zawisło, abyś tych korzeni w jednym stawie nie zostawiał bardzo długo; tym sposobem słoneczne ciepło nie ożywi wszystkiej ikry, lecz się zostanie i do stawu drugiego.

213. W drugim już stawie chowają się owe ryby, które rosnąć mają. Nie trzeba tu rozumieć, ażeby zaraz po tarciu przesadzone być miały; tak bowiem drobne, będąc jeszcze zbytnio słabe, od gwałtowności przewożenia, lub przenoszenia, wiele ponosząc, pospolicie zdychają. Mogłoby to wprawdzie nastąpić, aby się tak drobne bez wszelkiej gwałtowności, naprzykład z jednego stawu do drugiego puszczoną wodą przeprowadzały; pospolicie przecież i pożyteczniej łowią się dopiero drugiej jesieni i przesadzają się.

214. W trzecim stawie chowają się ryby z drugiego przesadzone, gdzie się doskonalić mają do zażycia lub sprzedaży, jak zaś drugie, tak i te trzecie, powinny być nad pierwsze obszerniejsze, być słońcu wystawione i mieć grunt dobry. Każdy się domyślać musi, że do żadnych stawów nie należy więcej ryb puszczać, jak z różnych względów wnosić można, że wygodnie żyć mogą.

215. Do trzeciego więc stawu, który im większy jest, tem lepszy, puszczają się ryby, od tarcia rachując, trzy-letnie, chowają się w nich ze dwa lata, potem łowią się i wypotrzebują.

216. Mogą się wprawdzie przesadzać w jesieni, najlepiej się to przecież czyni na wiosnę, zaraz po lodach. Przesadzając, ostrożności zażywać należy w przewożeniu, oraz we wpuszczaniu w wodę, aby gwałtownie nie były rzucane. Jeżeli stawy są świeże, nie trzeba w nich dłużej zostawiać ryb nad rok; zostawiwszy bowiem dłużej, tarłyby się, i tak psułby się pożyteczny porządek. Dobrze jest, kiedy po spuszczeniu i wyłowieniu stawów, na dwa lata osuszą się i zasieją, najprzód tatarką, a potem żytem lub pszenicą. Tym sposobem i najgorsze stawy się naprawują i ryby potem daleko lepiej się udawać zwykły.

217. Wielość ryb osadzać się mających, miarkować się powinna z gruntu, obfitości potrzebnego pożywienia i wielkości ryb. Cudzoziemcy pospolicie na staw wielkości jednego morgu w dobrym gruncie, rachują trzy-letnich ryb kóp 3, mniej, jeżeli grunt jest podły; dla rachowania przecież całości liczby od przypadków, na każdą kopę kilka przyrzucić trzeba. Gospodarz może sobie ten wymiar uczynić z doświadczenia. Puszczając ryby, pomiarkuje ich wielkość i odważy ciężkość; po czasie roku ułowiwszy zobaczy wiele podrosły, wiele się stały ważniejsze, czyli są tłuściejsze; a ztąd pozna, czyli wielością przesadził sposobność stawu, czyli więcej przydać może.

218. To, co się dopiero nadmieniło, rozumieć trzeba o stawach trzecich, i kto nie jest chciwym, zawsze lepiej czyni, gdy osadza mniej, jak zawiele, mało bowiem, lepiej się wydoskonaliwszy, nadgrodzą za to. Co się zaś tyczy stawów drugich i ryb dwuletnich, sześć razy liczbę powiększyć można. Naprzykład w stawie nadmienionej wielkości, jeżeli się mieści trzyletnich kóp trzy, dwuletnich kóp 18 wpuścić można. W stawach zaś do tarcia wyznaczonych, równejże wielkości nie należy więcej mieć nad pół kopy, co dwa ikrzaki, jednego mleczaka rachując.

219. Kiedy zaś do przesadzania, ryby z miejsca na miejsce przewozić się muszą, podobno mi tu o ostrożności potrzebnej napisać należy. Bliskość wprawdzie wielka, niebardzo wielkiej wyciąga ostrożności, lecz jeżeli miejsca są daleko oddalone, najlepiej się przewożą czasu chłodnego, albo jeżeli dni są gorące, w nocy. Beczki nie mają być zupełnie wodą napełnione, lecz przynajmniej na trzy palce u wierzchu zostać próżne, aby ryby głowami nie trącały. Szpunty się tylko słomą wolno zatkają, aby powietrze wolne miało przejście. Dobrze jest, gdy się w każdą beczkę wpuści kilkanaście ziarn pieprzu, albo rzuci nieco pietruszki. Dobrze jeszcze jest, gdy się między inne ryby kilka wpuści linów, które przez swą ruchawość ożywiają inne.

220. Nie trzeba nigdy dopuszczać, ażeby beczka stała nieruchoma, i jeżeli potrzeba każe stanąć z pojazdem, zawsze ktoś beczką ma ruszać. Zaglądanie częste nie ma się opuszczać, jeżeli bowiem ryby głowy podnoszą w górę, znakiem jest, że odmiany wody potrzebują, co się tak uczyni. Wypuściwszy pierwszą, druga naleje się, a gdy beczka dopełniać się będzie, ustawicznie nią ruszając, póty się lać będzie, aż przez wierzch wszystek szlam rybi wybieży, gdy się zaś woda już oczyści, znowu się z wierzchu zleje, aby beczka na trzy palce jak pierwej, pełną nie była. Przy takiej ostrożności jak najdalej ryby przewozić się mogą.

§. 5.

O rządzie, który się około stawów zachować powinien.

221. Wiele tu wprawdzie mieścićby się powinno, kiedy przecież tu i owdzie w tej części znaleźć można, do tego tylko przystępuję, co się pod innemi paragrafami nie pomieściło, albo, jak mi się zdaje, dalej nie znajdzie miejsca.

222. Gdzie właściciel ma liczne i znaczne stawy, czyli to on sam, czyli jego dozorca, dla większego porządku powinien mieć księgę, w którejby wszystkie stawy rzetelnie i wyraźnie zapisane były, jak się zowią, w jakiem zostają położeniu, jak są wielkie, rachując na włoki, morgi, staja, pręty; na co są wyznaczone, czyli dla różnych ryb, czyli dla jednego tylko gatunku, czyli w nim ryby się trzeć, czyli rosnąć, czyli do zażycia lub sprzedaży doskonalić się mają; wielą kopami, kiedy, i jakiemi rybami zarybiony jest; jeżeli przytem jest jakie doświadczenie miejsca, jak długo w nim ryby zostać się, i stawy spuszczać mają?

223. W takowej książce każdy staw osobno zapisany, powinien mieć kilka próżnych kart zostawionych, na którychby od roku do roku zapisywać się mogło zarybianie, rybołowstwo, waga ryb wpuszczonych i ułowionych; niemniej, jeżeli różne są ryby, ich liczba, wielkość i czas wpuszczenia. Postrzegłszy bowiem w czasie, czyli się źle lub dobrze nadały, rząd dobry przez pożyteczną odmianę wiele poprawić może.

224. Dalej do dobrego rządu wiele przestrzegać należy, tak przy otwartych wodach, jako i zimą przy lodach. Lubo zaś w powszechności rybołow-

stwu służący kalendarz napiszę w rozdziale o rybołowstwie, tu przecież szczególnie około stawów, samych miesięcy niejakim pójdę porządkiem.

225. Najprzód w styczniu i lutym dopilnować należy, aby się ryby pod grubemi lodami, zwłaszcza wielkiemi śniegami okrytemi, nie dusiły. Im tęższa więc zima jest, tem częściej i większe czynić się mają przeręble, osobliwie jeżeli staw cierpi niedostatek żywej przybywającej wody.

226. Przeręble, są to miejsca w lodzie wycięte i z lodu obnażone, które ile możności utrzymywać trzeba, aby znowu nie zamarzały. Cudzoziemcy wtykają w przeręble snop prostej słomy lekko związanej, którym nie tylko często ruszając marznąć nie pozwalają, lecz nadto przez otwory słomy czyni się niejako łatwiejszy przystęp powietrzu. W tymże czasie przypilnować należy, aby stawy zawsze jak najzupełniej wodą były napełnione, tak bowiem nie będzie bojaźni, aby do gruntu wymarznąć miały. Jeżeli, jak się czasem trafia, w lutym śniegi rozpuszczając wodami lody po wierzchu zaleją, wszelakich szukać trzeba sposobów do wypuszczania jej, takowe bowiem wody przytłaczając lód, najgłówniejszą być mogą przyczyną zaduszenia ryb.

227. W marcu największe przyłoży się staranie około owych stawów, które nie mając dostatkiem przybywającej wody, częstokroć latem wysychają. Jeżeli więc w tym miesiącu śniegi rozpuszczają i giną, albo w przyszłym, wpuszczać i zbierać do takich stawów tyle się wody będzie, ile tylko groble znieść mogą, a tak będzie nadzieja, że stanie wody przez lato. Jeżeli lody zginą i czas łagodny nastąpi, mogą się stawy zarybiać i ryby przesadzać; pospolicie przecież u nas kwiecień do tego sposobniejszy.

228. W kwietniu niemasz nic osobliwszego, jako że się u nas najpospoliciej, podług położenia kraju, to czynić może, o czem się dopiero nadmieniło, albo jeżeli przeszły miesiąc wszystkiego uczynić nie dopuścił, w tym się dokończyć może. Kiedy zaś od tego miesiąca ryby w stawach trzeć się poczynają, trących się łowić nie należy.

229. W maju, osobliwie na początku, najlepszy jest czas przesadzania karpi, i jak niektórzy mniemają, wtedy, gdy jabłonie kwitną. W czerwcu dopilnować potrzeba, aby jak na wiosnę stawy w bezpiecznym były stanie, ile że się częstokroć trafia po nawalnych deszczach gwałtowna powódź. Owym znowu stawom, które czasem latem wysychają, puścić tyle wody można, ile groble zniosą. Jeżeliby zaś z takiego ratunku nie było nadziei, lepiej ryby wyłowić, staw osuszyć, zasiać i znowu przysposobić do wygodnego żywienia przez jakowy czas na potem. Jeżeli stawy bardzo zarastają i rośliny się w nich pierwszy raz w tym miesiącu kosić mogą. Przypominam w powszechności, że kiedykolwiek się ryby trą, kaczki i inne wodne ptactwo od stawów ma być odstraszane, ani nawet bydło nie powinno mieć przystępu.

230. W lipcu najlepiej jest wygubiać trzciny i inne rośliny, któremi stawy zarastają. Trafia się czasem, że piorun w staw uderzy, od czego zarażone wody tak szkodzą rybom, że albo zdychają, albo nikczemnieją; ratunkiem na to jest wypuszczenie stojącej wody, a wpuszczenie wszystkiej świeżej. Czasem i to nie pomaga, wtedy wyłowią się i przesadzą, a wypuściwszy wszystką wodę, staw jakiś czas próżny, wcale bez wody postoi. W tym miesiącu, kiedy znaczne upały dopiekają, od których ryby słabieją, bardzo dobrze jest, gdy woda często odmieniana być może.

231. W sierpniu jeszcze dobrze jest zakrzątać się około wygubienia trzciny. Ryby, przynajmniej pospolite stawowe, trzeć się i róść przestają, a zatem początek łowienia czynić się może, albo przynajmniej przygotowanie do bliskiego połowu. Prawda, że się czasem jeszcze trą karpie, lecz to tarcie nikczemne jest. Gdy o tem nadmieniam, przychodzi mi na myśl, żebym nie był opacznie rozumiany, kiedy pisząc w tem dziele, wyrażam każdego gatunku ryb jeden tylko czas tarcia, lubo go więcej mieć mogą; piszę bowiem

tylko o pospolitym, pożyteczniejszym i pierwszym czasie, od którego trzeć się poczynają.

232. We wrześniu i październiku, sam jest najprzyzwoitszy czas stawów wyłowienia i onych spuszczenia. Z tem wszystkiem, może gospodarność odłożyć to każe do lodów i przedpościa, kiedy ryby więcej ludziom potrzebne, przedniejsze być mogą. Jeżeli łagodność czasu pozwala, czyni się to i w listopadzie. W grudniu zaś pospolicie tak się zachowuje, jak się w styczniu i w lutym napisało.

233. Teraz przystąpmy do niektórych szczególnych okoliczności rządu około stawów, a najprzód około spuszczania. Każdy, mniemam, domyśla się, że spuszczanie stawów nic innego nie jest, jako dla łatwiejszego wyłowienia ryb, przyzwoitego czasu, przez otworzenie mnichów, lub innych upustów, wody wypuszczenie. Wypuszczenie wody nie powinno być gwałtowne, lecz powolne, aby się woda powoli umniejszała, tak ryby idąc za ustępującą wodą, idą do zastawionych niewodów, nie kryją się, osobliwie liny, w szlamie, ani inne zostają się w dołkach, które w stawach znajdować się mogą. Po wyłowieniu wszystkich ryb znowu się mnichy i upusty zamykają, aby się woda zebrała podług potrzeby.

234. Trafia się częstokroć, że i najlepsze stawy trzciną i pałkami zarastają, a lubo, osobliwie trzcina, do pokrycia dachów, albo robienia sufitów w pałacach zdać się może, w stawach przecież niepotrzebna jest, a osobliwie tam się udaje, gdzie często bywa niedostatek wody; zaniedbawszy, tak górę bierze, że znaczna część stawu zarasta, i wyznać trzeba, że jak się łatwo wkorzenia, tak wkorzeniwszy, z ciężkością wygubić się daje. Między sposobami wygubienia najskuteczniejszemi, prócz wyszlamowania i wywiezienia co do najdrobniejszych korzonków, są te następujące: Od początku lipca aż do trzeciej części sierpnia, płynąc na łodziach skosi się trzcina nieco w wodzie, czyniąc to w dni najgorętsze, i ile razy znowu odrasta powtarzając, tym sposobem upał słońca wkrada się przez otwory aż do korzeni i niszczy.

235. Niemniej i następujący sposób jest pożyteczny. Gdy się w jesieni staw spuści, na zimę nie wyżej, jak tylko najwięcej na półtorej piędzi zaleje się wodą. Skoro ta woda zmarznie należycie, puści się jej tyle do stawu, aby staw był napełniony; przecież nim się tyle wody puści, pierwej się lody od lądów poobcinają. Puszczona woda podniesie lód, podnoszący się lód wyrywa trzcinę z korzeniem, którą potem na wiosnę wywieść można. Tak jeżeli nie wyginie wszystka razem, przynajmniej znacznie się przerzedzi. Z tem wszystkiem skoszona i wywieziona trzcina, jeżeli na inne zażycie się nie obróci, złoży się na kupy, wysuszy, spali się, a popiół roztrząśniony na roli, stanie za nawóz wyśmienity.

236. Nakoniec, gdy stawy szlamem lub błotem załażą, wyczyszczają się przez szlamowanie, albo wywiezienie błotnej ziemi aż do należytego gruntu; około czego swoim względem zażyje się grabarzów, jak do kopania stawu. Nim się przecież wywiezie, osuszywszy, pierwszego roku staw czemś pożytecznie zasiać można. Szlam wywieziony i przez rok na kupkach poleżały, może być nawozem na jakie grunta. Lecz osobliwiej służyć może do założenia saletrarni, byleby nie był piaszczysty i pierwej przemarzł przez zimę; owszem może dać stały fundament do pożytecznego warzenia saletry, o czem spodziewam się kiedy napisać, jeżeli Bóg pozwoli, w dziele o rzeczach kopalnych.

§. 6.

O stawach szczególnych dla niektórych ryb.

237. To, co się dotąd napisało, jest w powszechności; niektóre przecież ryby chowają się osobno i szczególnego potrzebują pielęgnowania. Ile wiem, karpie, szczupaki i pstrągi są, które się osobno chowają.

238. Dla karpi stawy potrójne być mają. Gdzie się trzeć mają, staw nie koniecznie wielki być powinien; lecz od początku maja aż do św. Jakóba opatrzony, aby się żadne zwierzęta na nim nie znajdowały, któreby ikrze szkodzić mogły. Po wyłowieniu tak trących się, jako i zarybku, staw przez zimę bez wody zostanie; aby się grunt uleżał i znowu do przyszłego zażycia był zdatniejszy. Dlaczego więcejby jak jeden mieć do tarcia staw należało. Dobrze jest, kiedy tłuste z pól wody spływać mogą do takiego stawu, w czasie gdy się w nim trące karpie znajdują.

239. Stawy zaś, w których karpie dwuletnie przesadzone róść mają, powinny być większe i obszerniejsze. Grunt ich powinien być dobry, tłusty i bardziej pulchny, jak twardy; mniej jest zły piaszczysty, wapienny, z tłustą ziemią mięszany, jak wcale chudy, kamienisty i nieurodzajny. Nadto przez takowe stawy nie powinny przechodzić rybne strumyki, ani zarastać trzciną, przez płynące bowiem strumyki wkradają się szczupaki, które drobne karpie wygubiają, a w trzcinach ptactwo wodne bardziej szkodzi. Dobrze jest, gdy się oraz z takiemi karpiami puści kilka linów, jako już o tem na swojem miejscu nadmieniłem.

240. Wreszcie stawy, w których trzy-letnie karpie doskonalić się mają, powinny mieć grunt podobny poprzedzającym, wielkość ich może być podług upodobania, lecz zbytnią liczbą, jako i poprzedzające, osadzać się nie mają; o czem obacz wyżej w paragrafie 4. Dobrze jest, gdy się nieco do nich wpuści linów oraz i karasi. Karpie tu się przesadzać mające, najlepsze są około pół-funtowe, między głową i ogonem powinny być na dobrą piędź długie, głowę powinny mieć małą, szeroką i krótką, oczy nieco wystawające, brzuch gruby, grzbiet wysoki, łuski białawo-lśniące, opławy czerwone; a cały ich kształt bardziej szeroki jak długi zdawać się powinien. Owe zaś, które są smagłe, mają głowy wielkie, żółte lub białe łuski i opławy, są niezdatne.

241. Głębokość takowych stawów powinna mieć trzy łokcie, aby i najcięższej zimy nie wymarzały. Jeżeli się corocznie świeżemi karpiami osadzają, wyśmienicie jest, gdy się w jesieni, wodę wypuściwszy, zbożem jakiem zasieją, a na wiosnę, gdy zboże róść zacznie, wodą zaleją i karpie wpuszczą; tym sposobem w dwu tygodniach więcej się wydoskonalą, aniżeli zwyczajnie w sześciu. Jeżeli zaś nie corocznie się spuszczają, lecz wpuszczone karpie dwa lata zostawać mają, prócz innej pilności, największe staranie łożyć trzeba, aby zimą przeręble zawsze były otwarte.

242. Około św. Jana przez kilka tygodni nie trzeba karpiom puszczać płynącej wody, aby tem pilniej pilnowały swego pożywienia, puszczając bowiem świeżą wodę, karpie zawsze przeciw niej płynąc, osłabiają się i chudną. Przecież ani się wodzie zastać dopuścić trzeba, lecz od czasu do czasu odmieniać. Trafia się zimą, osobliwie po zaniedbaniu przez niejaki czas przerębli, że karpie do swieżej przerębli gromadnie się schodzą, co słabości ich jest znakiem; wtedy weźmie się chleb zwyczajny, prosto z pieca jeszcze gorący, a obwinąwszy grochowinami, zanurzy się głęboko w przerębli.

243. Jeżeli karpiowe stawy mają być zawsze pożyteczne, muszą przynajmniej kiedy i przez jakowy czas odpoczywać, to jest być bez wody i ryb. Pospolitym idąc porządkiem, po czwartem lub piątem spuszczeniu zostawują się próżne, jeżeliby zaś nazbyt podłemi się stały, trzeba to czynić po drugiem

lub trzeciem spuszczeniu. Tym czasem tak się przysposobić mogą. Pierwszego roku lekko się przeorzą, nawiozą i zasieją tatarką, prosem lub wyką, drugiego roku żytem lub pszenicą, jeżeli potrzeba, trzeciego roku znowu się posieje co odmiennego, tym sposobem i najpodlejsze poprawią się stawy. Mniemają cudzoziemcy, że nic tak doskonale nie poprawia, jako gdy po zebranem zbożu nasieje się rzepaku albo maku, a ten w samym wzroście wodą zalawszy, karpie się wpuszczają.

244. Idę teraz do stawów szczupakowych. Kiedy szczupak w innych stawach niegrzeczne z rybami zachowuje sąsiedztwo, dlatego pospolicie daje mu się w osobnym stawie pomieszkanie. Stawy dla szczupaków mają być zimne, w jakich się karpie nie utrzymują. Kiedy zaś szczupaki nie żywią się pożywieniem innych ryb, lecz samemi rybami, dobrze jest, gdy strumyk rybny przez staw przechodzi; tym sposobem przybędą rybki im na pożywienie. Co jeżeliby być nie mogło, potrzeba napuścić różnych podłych ryb znacznie się rozmnażających, osobliwie drobnych żółtych karasi.

245. Gdzie z karpiami razem się mieszczą i inne podłe rybki, nieźle jest, gdy będą i szczupaki, któreby podlejsze ryby uprzątały. Zawsze przecież znaczniejsze szczupaki wyłowić trzeba, ażeby się na dorosłe karpie nie ważyły. Chociaż w takowych stawach, gdzie tylko same są szczupaki, znacznych przecież między drobniejszemi zostawiać nie należy, ile że i własnemu swemu rodzajowi przepuszczać rzadko kiedy zwykły.

246. Chowają się i pstrągi, ile za osobliwość nie wszędzie się znajdującą poczytane; lecz te zawsze osobliwego potrzebują stawu, który rzadko dla innych ryb zdatnym być może. Staw bowiem pstrągowy powinien być najzimniejszy, grunt jego ma być kamienisty, albo przynajmniej piaszczysty, nie powinien być dalekim od żywych i zimnych zdrojów, aby się woda latem daleko płynąc nie ogrzewała. Nadto staw takowy nie ma być wielki, aby się woda znacznie rozchodząc nie zastawała, lecz zawsze przechodząc odmieniała się. Nakoniec wkoło stawu powinny być rosnące drzewa, któreby wodzie latem chłód przyjemny czyniły.

247. Dobrze jest, kiedy się tu i owdzie w niektórych miejscach w wodzie położą kupki kamieni, około których pstrągi bawić się i pod nie kryć zwykły. Zimą najlepiej jest, kiedy zdroje w niektórych miejscach wodzie zamarzać nie dopuszczają; lecz jeżeli tego niemasz, częstego otwierania przerębli zapominać nie należy. Pstrągi wpuszczają się na trzy lata, w tym czasie stają się doskonałe i łowią się; po wyłowieniu znowu się stawy zarybiają świeżemi z strumyków przywiezionemi.

PRZYDATEK.

O kanałach kopanych dla ryb, oraz wiadomość o stawach krajowych.

248. Kanały, które albo dwory i pałace otaczają i służą ozdobie, albo będące w ogrodach, służą przyjemności i rozrywkom, jako różnego być mogą wynalazku, tak jeżeli mają być zarybiane, to się około nich ma zachować, co się o stawach napisało, albo przynajmniej o sadzawkach napisze się dalej na swojem miejscu. Niech ozdoby ich będą, jakie chcą, chowanie w nich przecież ryb koniecznie do przyrodzenia stosować się powinno. O tem jednem nadmienię, że ciągłe i długie kanały różnym sposobem na przedziały przegrodzone być mogą i w każdej części osobne ryby chowane.

249. Możniejsi nie żałując nakładów, dla przyjemności widzenia żyjących w wodzie ryb, miewają szklanne niby kanały, przez które woda z miejsca na miejsce przechodząc, wdzięczne czyni widowisko. Jak my Europejczykowie ozdabiamy różnym sposobem wewnętrzne nasze pomieszkania, tak

Chińczykowie ozdabiają różną porcelaną i w niektórych znacznych porcelanowych naczyniach pełnych wody, chowają i żywią z ręki różne ryby, osobliwie owe złote *(Cyprinus auratus)*. W wielu miejscach Europy różne mają wynalazki chowania przyjemnego ryb i tak onych wypieszczenia, że za danym pewnym znakiem, po pożywienie aż do rąk przychodzą. Będzie o tem dalej tam, gdzie i o karmieniu ryb.

250. W założeniu przepysznych wynalazków chowania ryb, nikt podobno dawnych Rzymian nie przewyższył, które oni mieli przy swoich wiejskich pomieszkaniach. Można tego godny zastanowienia się mieć przykład z księgi 9, rozdziału I. *Valerii Maximi*. Te, które służyły rozrywkom, pospolicie były w bliskości łazien i tak rozrządzone, że naprzykład nad kanałem był dom ptaśny, gdzie się różne chowało ptactwo; w pośrodku był pokój do biesiadowania, zkąd w wodzie ryby, na wodzie wodne, a nad wodą latające ptactwo widzieć można było. Nadmienia o podobnem *Varro Rust: l. 3, c. 5.* i P. *Segner* przyłożył starania, że podług tego opisu rzecz ta przedziwnie jest wysztychowana i wybita w roku 1768 w *Hallischen Anzeigen*.

251. Prawda, że to nie dla gospodarza, lecz alboż nie mogą kiedy być ciekawi, którzyby coś podobnego mieć chcieli dla rozważania przyrodzenia ryb i objaśnienia ich historyi naturalnej? Jak zaś miła jest rzecz rozważać co tam, gdzie oraz i przyjemność oczy wiąże. Lecz ktoby chciał osobliwsze jakowe chować ryby dla rozważania ich przyrodzenia i przysługi historyków naturalnych, powinienby się rządzić podług tych przepisów, które w swojem dziele podał P. *Kannengiesser de cura piscium*. Kiel. 1750.

252. Kończąc już ten rozdział o stawach, powracam do nich, w krótkości nieco nadmieniając o stawach krajowych. Z wielorakich okoliczności znać, że u nas gospodarstwo rybne około stawów kiedyś w daleko bardziej kwitnącym i lepszym stanie być musiało, jak teraz. Wszakże w wielu bardzo miejscach widzimy znaczne kiedyś stawy, i niemałym nakładem poczynione, teraz puste, zarosłe, bez wody, zamiast ryb, okropnego gadu pełne; ja sam niemało bym ich naliczył, na których zaniedbanie nieraz mi z żalem poglądać przychodziło.

253. Prawda, że niemasz podobno tej wioski, któraby w jednych będąc ręku, nie miała swojej wody z chowanemi rybami, nie można przecież nazwać stawami, lecz bardziej tylko sadzawkami, częścią, że bardzo szczupłe są, częścią, że się tylko przysługują na domowe potrzeby. W powszechności mówiąc, rzadko podobno gdzie zachowuje się rząd potrzebny koło chowania ryb, od czego przecież cała zawisła pożyteczność i jeżeli są jakie stawy, te bardziej dla niedostateczności chodzenia koło nich, są tylko niejakiemi jeziorami, albo stawami dzikiemi.

254. Jak niemały pożytek przynoszą stawy należycie rządzone, przykładem być mogą Otwockie, które znaczną liczbę ryb Warszawie dodawały. Wreszcie z pomiędzy znaczniejszych i główniejszych stawów krajowych, są: na Wołyniu: Dubieńskie, Klewańskie, Zasławskie, Lachowickie, Żukowskie, Połonneckie, Suraskie, Rykawieckie, Równeckie etc. Na Rusi: Komarnickie, Tarnopolskie, Gródeckie etc.

ROZDZIAŁ IV.

O rzekach i jeziorach.

255. Między wodami od przyrodzenia wyznaczonemi, w których się ryby wolne bez dołożenia starania ludzkiego chowają, najgłówniejsze są rzeki i jeziora, i te od przemysłu ludzkiego mogą się stać pożyteczniejsze. Mam

tu myśl nieco o tem nadmienić, z przydatkiem zalet przedniejszych i znakomitszych rzek i jezior krajowych.

§. 1.

O rzekach.

256. Rzeka jest znaczna woda, która w granicach od przyrodzenia jej postanowionych, w uczynionej sobie głębokości, niby jakiem korytem porządny bieg odprawuje; przez inne z nią się łączące coraz większą się staje, aż nakoniec albo znowu w inną wpada, albo się sama w morze wylewa.

257. Zkąd rzeki różne są? Są *główne,* które łącząc się z śródziemnemi idą i wpływają aż do morza, a takowe bywają najznaczniejsze, jak naprzykład u nas Wisła, Dniepr etc. Są *śródziemne,* które lubo z wielu innemi się łączą, przecież nie wychodzą same do morza, lecz gdziekolwiek w główną wpadają; jak naprzykład u nas Bug, Narew etc. Te drugie Niemcy nazywają właściwie rzekami *(Flus),* pierwsze mając ze strumienia, jak mówią *(Strom).*

258. Lecz w naszym języku zdaje mi się mniejszą wodę rozumiemy, jak jest główna rzeka i nieco bystrzejsza, ile że główne rzeki pospolicie nieco mają powolności. *Strumieniem* więc są owe wody płynące, które mając mierną znakomitość, z równemi sobie się nie łączą, lecz tylko z drobnemi strumykami i w rzekę wpadają; naprzykład Nurzec na Podlasiu, Liwiec na Mazowszu etc. *Strumyk* więc, albo podług pospolitego mówienia jest *(częstokroć bez imienia) Struga,* wytryskująca ze zdrojów albo źródeł i małem korytem płynąc, w rzeki lub strumienie wpadająca, jakowych rzadko przy której gdzie nawet i wsi nie widzimy.

259. Wody takowe, prócz pożytku z młynów i pławienia na nich różnych ciężarów, co do mego dzieła nie należy, są pomieszkaniem wolnych ryb, z tą różnicą, że główne mają ryby największe i pospolicie wychodzące z morza, którym śródziemne mało co ustępują. W strumieniach są ryby pospolite. W strumykach zaś chyba zkąd przybyłe.

260. Ryby bieżących wód pospolitem zdaniem są i najzdrowsze i najsmaczniejsze; w powszechności przecież mówić tego nie można, ile że różne są rzeki. Te, które płyną czyste, prawda zawsze najlepsze mają ryby; te, które płyną mętne, niektóre ryby mogą mieć lepsze; lecz które płyną przez błota, zawsze mają najpodlejsze.

261. Co się tyczy pożytkowania z ryb w wodach wolnych, lubo niektórzy z dawnych prawników tego byli mniemania, że ptaki na powietrzu, ryby w rzece, jak są stworzenia wolne, tak każdemu wolne do łowienia; i lubo zastanawiającemu się nad tem, tak się być pokazuje, zwyczaj przecież i szczególne krajowe prawa uczyniły w tem odmianę i różność. Główne rzeki wszędzie zdają się być wolne, toż i śródziemne, przynajmniej względem mniejszych sposobów łowienia. Strumienie zaś a tem bardziej strumyki, są tylko własnością tych, do których lądy należą.

262. Zachowanie pożyteczności z rybołowstwa w rzekach na wielu zawisło. Najprzód, ludzi osobnych potrzeba, którzyby w różnym czasie różnych sposobów zażywać umieli. Lecz mijam ja rzeki główne i śródziemne, a do strumieni się obracam, te u nas pospolicie są niby zamknięte upustami przy młynach, a zatem wiele się w nich czynić daje.

263. Najgłówniejsza rzecz jest, gdy się niektóre przynajmniej miejsca, gdzie się spodziewać można, iż się ryby najbardziej bawić będą, oczyszczą i przysposobią. Oczyszczenie stać się może w czasie najmniejszych wód wpuszczoną żelazną broną, końmi lub wołami ciągnioną, któraby znajdujące się

drzewa lub inne zawady uprzątnęła. Przysposobienie zaś się stanie, przez przystosowanie lądów do wygodnego w czasie sieci ciągnienia, zastanowienia, lub innych sposobów zażycia.

264. Aby więc w potrzebie nie przyszło ryb szukać po całej rzece albo w miejscach, gdzie sieci zażyć nie można, na miejscu tak przysposobionem zanęcą się czasami sypanem pożywieniem, lub jakowym dla nich przysmaczkiem, jako się na swem miejscu nadmieni, tak dla pożywienia najczęściej się tam znajdować będą. Zanęta osobliwiej dobra jest, na kilkanaście godzin przed łowieniem.

265. Żeby w czasie nie mieć umniejszenia ryb, toż samo uważać należy, co i w innych wodach, aby nie były łowione czasu tarcia. Nie mówię, aby wtedy żadne ryby nie były łowione, ale tylko te, które się trą. Ztąd naprzykład łowiąc w tym czasie, kiedy się liny trą, nie zaś szczupaki, ułowione szczupaki się zabiorą, liny zaś znowu w wodę powpuszczają. Do tego ani samemu zażywać, ani komu pozwalać należy trucia ryb, któremi się najwięcej wody pustoszą.

266. Łowienie może się dziać tak latem w otwartej wodzie, jak zimą pod lodami; wyjąwszy, że latem więcej sposobów zażywać się daje. Tak zaś główniejsze, jak mniejsze sposoby, opiszą się w osobnym rozdziale. Gdzie wiele jest łososi lub węgorzy, postawiona węgornia lub łososiarnia, nadgrodzi za czynione nakłady i straż około niej.

267. Jeżeli są stawy blisko rzek, aby im woda rzeczna nie szkodziła, napisałem w poprzedzającym rozdziale. Tu mi jeszcze przychodzi na myśl pożyteczność inna, albo umyślnego bliskiego stawu, albo, jak się częstokroć trafia, jeziora.

268. Kto może, każe w bliskości strumienia wykopać staw, Tabl. IV, fig. 1., głębokości nieco wyższej, jak jest dno strumienia *A.*, złączy go z rzeką przez kopany szeroki rów *B.* Tu się każdy domyśleć powinien, że jak lądy rzeczne, tak rowy i staw, przeciwko gwałtowności wód należycie opatrzone być mają. W samej szyi rowu *c. c.* uczyni się nakształt upustu, z zastawką w górę się wysuwającą, albo więcej, jeżeli potrzeba każe, nie z tarcic przecież, ale tylko nakształt drabiny z gęstemi szczeblami. Wysokość zaś zastawki powinna przewyższać wysokość wielkich wód.

269. Wiadomo to jest wielu, że gdy woda na rzekach rośnie, ryby jej gwałtowności unikając, uciekają w zatoki i miejsca spokojne; pewnie więc i do takiego stawu uciekać będą, owszem tem chętniej, im bardziej w takiej ich potrzebie znajdą tam dla siebie posypaną zanętę. Ile razy więc woda na rzece znacznie rośnie, osobliwie na wiosnę, zastawka się podniesie i ryby zanęca. Lecz mają to ryby do siebie, że gdy woda opadać zaczyna i one się za wodą do rzeki wynoszą. Kiedykolwiek więc woda zacznie opadać, zastawka się spuści i ryby zamkną, które się potem wyłowią, przesadzą, lub różnie wypotrzebują. Te, któreby się ukrywały, dostaną się wtedy, gdy woda na rzece znacznie opadnie, ile że w stawie daleko mniejsza będzie.

270. Swoim względem i pomniejsze jeziora z rzekami się łączące zażyte być mogą. Kiedy przecież pospolicie głębsze bywają od rzek, zupełnie wyłowione być nie mogą, a zatem o to się starać trzeba, aby były wyczyszczone i łowienia różnego w każdym czasie nie zatrudniały.

271. Niechże teraz co powiem o rzekach naszych krajowych, przynajmniej znakomitszych; nie tylko osobliwiej jakiemi właściwemi rybami się popisujących, ale i owemi, które w pospolitem mniemaniu zowią się rybami, lubo od systematyków są pomieszczone między gadem: naprzykład jesiotr.

272. Między głównemi rzekami z wielu przyczyn najpierwszą być powinna *Wisła*. Jest to rzeka dość rybna, różne gatunki ryb mająca, tam przecież gdzie blisko wpada w morze, ma i osobliwości morskie, flądry, praso-

widełka etc. Jesiotr znacznie daleko w nią zachodzi, i jak powiadają, aż gdzie się San z nią łączy. Są w Wiśle i karpie, które pewnie początkowo z pobliższych stawów powychodziły. Ma przynajmniej ku morzu, lubo nie bardzo obfite, łososie.

273. *Dniepr* na Ukrainie, jest również jedna z rzek głównych i osobliwością ryb Wisłę przechodząca. Morskie flądry, prasowidełka, etc., które tameczni pół-rybkami zowią, daleko nie zachodzą. Ma nie tylko jesiotry, ale i wyże, czeczugi, pistugi, wyrozęby etc.

274. *Niemen* w Litwie z Wilią się łączący, w Prusach w morze wpadający i sam wiele ma łososi i więcej jeszcze Wilii podaje, prócz tego ma jesiotry, minogi etc. *Dźwina,* Inflanty od Kurlandyi dzieląca, popisuje się jesiotrami i innemi morskiemi rybami etc. etc.

275. Z pomiędzy rzek śródziemnych najpierwej wyjeżdżam z temi, które mi bliższe są. *Bug,* przez Ruś, Polesie, Podlasie płynący, w Mazowszu się z Wisłą i Narwią łączący, prócz różnych innych ryb, ma obfitość sumów. *Narew* z Podlasia, w Mazowszu z Bugiem się łącząca, ma minogi i różne wprawdzie ryby, lecz błotem znacznie trącące i dlatego od pieszczonych ust pogardzone. Podobnym sposobem *Prypeć* na Polesiu w różne pospolite obfituje ryby, lecz błotniste i dla przyległych błot niezmierną liczbę ma piskorzy. *San* na Rusi, nie tylko sam ale i w strumieniach i strumykach, które się z nim łączą, najprzedniejsze ma pstrągi, te przecież znajdują się i w wielu strumieniach i strumykach litewskich. Nadmieniłem, że *Wilia* w Litwie ma łososie, te przecież znajdują się w wielu strumieniach pruskich. Wreszcie *Warta, Pilica, Wieprz, Dniestr, Boh* etc. i innych wiele rzek krajowych, znacznie w ryby pospolite obfitują.

276. Strumieni jest u nas bardzo wiele i w ryby obfitych. Naprzykład *Bzura, Prośna, Obra,* etc. W Wielkiej Polsce: *Dunajec, Wisłoka* etc. W Małej Polsce: *Liwiec, Świder, Brok.* Na Mazowszu: *Styr, Horyń, Słuck* etc. Na Wołyniu: *Teterow, Irpień, Roś* etc. Na Ukrainie: *Nurzec* etc. Na Podlasiu: *Dzieszna, Berezina, Druiec, Muchawiec* etc. w Litwie, które jak szczególnym osobom przysługują się dogadzaniem w potrzebie, tak mogłyby dogadzać i pożytkiem z handlu rybnego, przy gospodarnem rozrządzeniu.

§. 2.

O jeziorach.

277. Jezioro, jest wielkie miejsce zalane wodą stojącą i nigdy nie wysychającą. Wielorakie być mogą; są bowiem albo główne, albo pomniejsze; *główne* są owe, które znakomitą rozległością się popisują, tak dalece, że czasem mil kilka zabierają; *pomniejsze* są pospolitsze tu i owdzie rozproszone bez okazałej wielkości.

278. Główne jeziora częstokroć z siebie wypuszczają strumienie, a czasem rzeka lub strumień przez nie przechodzi; pomniejsze zaś pospolicie są blisko rzek i z niemi się płynącym łączą strumykiem.

279. Gdzie się znajdują, swoim względem więcej pożytkować mogą nad stawy, jako widzimy przykłady na jeziorach pruskich. Kiedy bowiem, osobliwie główne, mają wodę pospolicie zamkniętą, przez ochronę czasu tarcia, mogą się ryby znacznie rozmnażać, a przez łowienie w czasie przyzwoitym znacznie pożytkować. Niezłe bywają połowy na otwartych wodach, wygodniejsze przecież na lodach. Tonie, albo miejsca upatrzone do sieci, ile możności różnym przemysłem mają być oczyszczone i przysposobione, aby sieciom w czasie nie czyniły trudności i na tych miejscach ryby mają być zanęcane, tak onych bowiem nie trzeba będzie szukać po całem jeziorze.

280. Jeziora pomniejsze z rzeką się łączące, jak mogą być zażyte, nadmieniło się w poprzedzającym paragrafie. Zdanie zaś o jeziornych rybach ażebym przytoczył; są, którzy mniemają, że niezdrowe są, lecz jeżeli to może być prawda, gdzie są wielkie błota, albo wody zawsze zamknięte; to przynajmniej tam się nie sprawdzi, gdzie strumienie przez nie przechodzą, albo z nich wypływają, albo gdzie się jeziora łączą, przynajmniej w czasie wielkich wód, z pobliższemi rzekami.

281. Rząd około jezior pożytecznie, nie wszystek wprawdzie dla niektórych odmiennych okoliczności, zachować się może takowy, jaki się opisał około stawów; tym sposobem właścicielom dalekoby pożyteczniejsze były. Wszakże są u nas jeziora, jako się o niektórych dalej nadmieni, gdyby się więc około nich gospodarstwo uczyniło na kształt sąsiedzkiego pruskiego, nie tylko właściciel odniósłby zysk, ale jak wielu ludzi znajdowaliby tę wygodę w kraju, o którą się teraz kłaniają cudzym, i za którą prócz zapłaty, wielorako jeszcze opłacać się muszą? Lepiejby było, aby i ta część pieniędzy w kraju się zostawała.

282. Każde Województwo ma swoje przechodzące rzeki lub strumienie, a jeżeli te gospodarstwu takiemu podlegać nie mogą, wszakże rzadko która rzeka jest, którąby pobliższych pomniejszych nie miała jezior. Lecz są tu i owdzie główne. *Gopło*, *Święte*, *Lednica*, *Kiekrz*, *Powidz* w Wielkiej Polsce; *Switoch* w ziemi Chełmskiej; *Krynice* w Bełzkiem; *Raygrodzkie*, *Augustowskie* etc. na Podlasiu. A wiele tego ma Litwa? trudno wyliczyć wszystkie: *Olba*, *Swtenica*, *Dryświak* etc., z których ryby zamrożone, solone, wędzone, marynowane etc. dalekoby się rozchodzić mogły; zwłaszcza że jeziora, osobliwie główniejsze, mają to do siebie, iż każde z nich jakie osobliwsze lub szczególniejsze utrzymują ryby.

283. Do połowu ryb na jeziorach, łodzie bezpieczne mieć trzeba i przy jeziorach wielkich, w ryby obfitujących, tak znaczne sieci, niewody, włoki, iż kołowrotami lub bydlętami ciągnąć się muszą. Trące się ryby, przynajmniej przedniejsze, nie łowią się, lecz dla rozmnożenia zostawiają się. Połów najlepszy jest czasu cichego, kiedy nawalnych niema wiatrów, najlepiej się jeszcze udaje przed wschodem i po zachodzie słońca.

284. Siecie ciągną się zawsze z wiatrem; rozprowadzają się po wodzie na łodziach, okrążając tonie i sposobiąc, aby do lądu ciągnione być mogły. Czasem są tonie dalekie od lądów, wtedy wyciągają się na łodzie. Na lodach jak się zimą dzieje, będzie dalej. Z tem wszystkiem, z zapuszczaniem, ciągnieniem etc. sieci, ile możności jak najciszej obchodzić się trzeba, aby odstraszone ryby pracy nie uczyniły daremnej.

10. **Gospodarstwo rybne w Wysocku i okolicy — przez Eugeniusza Beneszka.** Rozpowszechnionem jest dotąd (z małemi wyjątkami) ogólne mniemanie u nas, że chcąc ryby i rybne gospodarstwo posiadać, wystarczy urządzić staw, napuścić go wodą i narybkiem, a resztę da sam Pan Bóg; i to jest przyczyną, że prawie wszędzie w kraju naszym, posiadającym tyle, dziś zupełnie nieużytecznych wód bieżących i stojących, hodowla ryb jest albo bezmyślnie prowadzoną, albo wogóle zupełnie ignorowaną.

Dnia 19 kwietnia b. r. zrobiłem wycieczkę celem zwiedzenia gospodarstwa rybnego w dobrach Wysockich, należących do hr. Stefana Zamoyskiego — założonego dopiero od kilku lat i prowadzonego wzorowo przez p. Konstantego Mikiewicza, generalnego rządcę tych dóbr. Korzystając z uprzejmych wskazówek p. Mikiewicza miałem sposobność zwiedzić i poznać dokładnie całe gospodarstwo rybne w Wysocku. Gospodarstwo to urządzono przeważnie na nieużytkach lasowych i torfowiskach, które dotąd żadnego dochodu nie przynosiły. W ciągu kilku lat p. Konstanty Mikiewicz podług z góry ułożonego, głęboko obmyślanego i systematycznie przeprowadzonego planu, na nieużytkach tych przeprowadził całkowite urządzenie stawów, sadzawek, magazynów i wszelkich wodnych budowli, oraz sztucznych urządzeń dopływów i odpływów wody — i stworzył sztuczną hodowlę ryb, zmieniając w ten sposób bezużyteczne przedtem i nierentujące się pustki na nowe źródła dochodów.

Urządzenie gospodarstwa rybnego w Wysockich dobrach jest dowodem, że hodowla ryb wymaga gruntowej i obszernej nauki, i że ta gałęź gospodarstwa prowadzona racyonalnie i systematycznie może stać się poważnem źródłem dochodu dla właścicieli i przyczynić się wielce do podniesienia gospodarstwa krajowego.

Że możliwość wytworzenia nowych źródeł bogactwa z hodowli ryb w naszym kraju nie jest czczym frazesem, wykazują to cyfry, których mi uprzejmie kancelarya centralna dóbr Wysockich z swych rachunkowych ksiąg dostarczyła w tej mierze. Rezultaty są istotnie imponujące.

I tak w roku 1885	w kwietniu założono pierwszą sadzawkę wycierową o przestrzeni niespełna jednego morga, z której porą jesienną wyłowiono pięknie wyrośniętego narybku 5000 sztuk na własną potrzebę, a sąsiadom rozsprzedano za kwotę	122	złr.	11	ct.
w roku 1886	za zbywający narybek otrzymano	25	„	—	„
„ 1887	za ryby z nowo założonych stawów	685	„	71	„
„ 1888	. . . .	1656	„	05	„
„ 1889	. . . .	228	„	92	„
„ 1890	. . . .	2774	„	64	„
„ 1891	. . . .	2315	„	77	„
„ 1892	. . . .	6509	„	09	„
	Razem dochód	14.317	złr.	29	ct.

Dodawszy do tego remanenta narybków obecnie w stawach zapuszczonych w ilości 21.000 sztuk różnego wieku i wielkości wartości co najmniej . . . . 2000 złr. — ct.

Dalej zapas narzędzi i naczyń rybackich wartości . 300 „ — „

Pokazuje się, że ogólny dochód wynosi . . . . 16.617 złr. 29 ct.

Całe zaś urządzenie stawów, sadzawek i magazynów na przechowywanie narybku i ryb do sprzedaży z wszelkiemi budowlami wodnemi, oparkanieniami magazynowemi, z budynkami mieszkalnemi służby t. j. straży i dla kupców do dziś dnia nie przenoszą sumy wkładowej 15.000 złr. Porównywując te dwie cyfry, okazuje się, że nakład dziś jest już w całości pokryty z nadwyżką 1617 złr. 29 ct. Kwoty tej p. Mikiewicz, jako nadwyżki nie uznaje, poświęcając takową na koszta połowu, administracyi i inne różne wydatki; mimo, że jak się przekonałem, suma powyższa na te cele użytą być nie mogła — albowiem koszta administracyi gospodarstwa stawowego są nadzwyczaj małe, bo stawy przeważnie w lasach są założone i pod nadzorem straży lasowej zostają, którą zarząd dóbr tylko co roku wynagradza. Gdy zaś przy sprzedaży ryb wprowadzono zwyczaj pobierania „funtowego“ od kupców, które to akcydensa przez kasę przechodzą i z niej rozdział remuneracyi powstaje, przeto administracya prawie w całości z tego się pokrywa. Z wyżej wymienionej nadwyżki jednak część pewna odpada na pokrycie płacy pensyi dwóch stróżów, z których jeden jest stałym, drugi od dwóch lat na miesiące latem jest najmowany, do których należy nadzór i wszelkie naprawy konserwacyjne.

Najważniejszym faktem jest to, że dziś gospodarstwo rybne Wysockie z całem swem urządzeniem na przestrzeni przeszło 170 morgów przez tak krótki czas zamortyzowane zostało. A ponieważ nakład 15.000 złr. nie z góry i od razu, lecz stopniowo był użyty, gdyż nowe budowy stopniowo i w miarę potrzeby od r. 1885 do dziś dnia powstawały, a wpływy, jak wyżej przytoczone cyfry świadczą, także równomiernie kroczyły, więc też i rachunek porównawczy będzie inny, gdyż innemi wpływami pokrywano koszta dalszego prewadzenia i rozwijania gospodarstwa rybnego.

Przykład tak nadzwyczajny powinien zwrócić uwagę baczniejszą właścicieli większych i mniejszych posiadłości.

W okolicy Wysocka przykład gospodarki rybnej hr. Stefana Zamoyskiego obudził żywe zainteresowanie się i naśladownictwo wśród tamtejszych większych i mniejszych właścicieli ziemskich.

P. Edward Micewski z Tuczemp przez swego leśniczego p. Teodora Myczkowskiego założył w lesie Maczuga 6 ładnych stawów o przestrzeni 12 morgów, które już przyniosły dochodu po 200—300 złr. Według zdania rzeczoznawców możnaby jeszcze w tym samym lesie na przestrzeni 88 morgów (razem 100 m) sztuczne stawy z małemi stosunkowo nakładami założyć, któreby rocznie mogły kilka tysięcy czystego dochodu przynosić. W gminie Laszki, księża proboszczowie ruski i łaciński założyli 4 stawki z hodowlą ryb. Pocieszającym jest objaw, że włościanie Laszek za przykładem idącym z dóbr Wysocka rzucili się do zaprowadzenia tej nowej gałęzi gospodarczej na swych własnych gruntach, spostrzegłszy w niej pewne źródło dochodu. I tak gmina Laszki założyła na swych gruntach 6 stawów gminnych zajmujących razem około 8 morgów powierzchni. Obok tego włościanie tejże gminy Laszki (Wasyl Sereda, Jurko Chrónik, Nazary Wojtasiewicz, Jurko Kuźmicka, Jurko Szczyrbiak, Semko Ileczko, Hnat Pawliszyn, Wasyl Sycz, Iwan Fedan) założyli 9 prywatnych stawków na swych gruntach o powierzchniach od 6 do 15 sążni kwadratowych. *Eugeniusz Beneszek.*

11. **Gospodarstwo rybne w Krukienicach** przez Józefa Osuchowskiego: Po ukończeniu szkoły gorzelnianej, objąłem posadę kierownika gorzelni w dobrach Krukienice do hr. Zygmunta Drohojowskiego należących, gdzie dotąd pozostaję. Po odbyciu kampanii gorzelnianej trzeba się było wziąć do jakiej roboty, pszczoły jednak nie darzyły się, gdyż nie mają miodu na czem zbierać, a że na miejscu były dwa stawki powierzchni $1^1/_2$ morgi zarybione karasiem,

białą rybą i szczupakiem, przeto zaproponowałem właścicielowi hodowanie ryb na większą skalę. „Hodować ryby“ łatwo powiedzieć, nie miałem ja o tem wyobrażenia, gdyż wychowany nad Seretem, tylko jeść ryby umiałem, przy silnem jednak postanowieniu i dobrej chęci człowiek zawsze do zamierzonego celu dojść może. Naprzód udałem się po pierwsze wskazówki do profesora Tynieckiego w Dublanach, a następnie sam pracowałem i tak pomału z pomocą książek i praktyki doszedłem do tego, że dziś mamy około 30 morgów stawów, sadzawki wycierowe i zimochowy, i hodujemy karpia wielkołuskiego, małołuskiego i bezłuskiego. Ś. p. prof. Nowicki zwiedzał nasze stawki, nie bardzo jednak do hodowli zachęcał, twierdząc, że stawki są najgorszej jakości, woda stawowa ze śniegu i deszczu, a grunt torfiasty, jednak przy pracy i wytrwałości pokonało się wszystkie przeszkody, morg wody daje 40 złr. w. a. czystego rocznego dochodu, a brzegi stawów obsadzone są szlachetną łoziną. Dziedzic kosztem swoim otworzył szkółki, w których dzieci wyrabiają z łoziny, sitowia i rogoziny rozmaite piękne przedmioty. Torf wykopuje się na ściołkę, na opał i do desinfekcyi, a tym sposobem przybywa co roku kawałek stawu.

Hodowla odbywa się w sposób następujący: mamy 2 sadzawki wycierowe, płytkie, trawą porośnięte, na działanie słoneczne wystawione; w jednej płodzą się złote, w drugiej także i bezłuskie karpie, a hodowlę wielkołuskich zarzucamy. Stawy podzielone są na 3 oddziały z rybami jedno, dwu- i trzechletniemi, a w czwartym roku ryba idzie na sprzedaż. Na zimę wypuszczamy wodę ze wszystkich stawów, ryby wyławiamy i przenosimy do zimochowów na 3 metry głębokich, a ryby na sprzedaż przeznaczone umieszczamy w skrzyniach drewnianych. Ryby żywimy każdego dnia makuchami ze siemienia konopnego i lnianego, bobikiem końskim gotowanym, ziemniakami gotowanemi i otrębami zmieszanemi z krwią bydlęcą. Sprzedajemy ryby na wagę po 1 złr. za 1 klgr. do miejsc sąsiednich, do Zasowa, do Krakowca, do Zakładu drohowyzkiego, w okolicę Lwowa i Tarnopola, pracuje się cicho bez rozgłosu z przekonaniem, że robi się dobrze dla społeczeństwa.

Na ostatek dodaję, że tego roku zrobiłem pierwszą próbę z kastrowaniem karpi, gdyż w smaku ma być różnica taka, jak między kapłonem a kogutem. Zrazu próba nie dobrze się udała, gdyż z trzechletnich kastrowanych zginęła prawie połowa, doszedłem jednak później, że dwuletnie wytrzymują operacyę bardzo dobrze, rosną szybko, przybierają na wadze i tuczą się świetnie. O rezultacie próby doniosę więcej w swoim czasie.

Józef Osuchowski.

12. **Gospodarstwo rybne w Rudzie różanieckiej.** Hodowla ryb istnieje tutaj przeszło od 25 lat, a zakład ma chlubną historyę swoją, gdyż przed 25 laty był tutaj jako rybak w obowiązku Tomasz Dubisch. Zakład trudni się głównie sztucznym chowem pstrągów i wysyła je przeważnie do znaczniejszych hoteli w Wiedniu i Peszcie. Obok tego hoduje się także w kilku stawach karpie podług systemu Dubischa.

13. **Zima tegoroczna, jej wpływ na stawy karpiowe — wykłady o rybactwie.** (Korespondencya p. Konstantego Mikiewicza w Wysocku). Ryby tego roku u nas w zimochowach bardzo dobrze się przez zimę przechowały — w stawach bowiem nie trzymano. Jak ważną są rzeczą przy każdem gospodarstwie rybnem zimochowy, przytoczę tu małą próbkę. Przez niezależne odemnie okoliczności zmuszony byłem kroczki w jednym stawie odrostowym tej zimy zostawić, mimo że odpowiadał wszelkim warunkom na dobre przezimowanie ryb w nim, miałem jednak straty przeszło 300 sztuk karpi więcej niż funtowych. Nadto po części inna przyczyna spowodowała zniszczenie

owych 300 sztuk. Jak powiedziałem, musiałem te karpie w stawie odrostowym zostawić, a dla zapewnienia sobie dostatecznej ilości świeżej wody, zostawiłem górny staw wodą napełniony i z niego w czasie długotrwałych mrozów dopuszczałem wodę, nie zaniedbując bynajmniej utrzymania bez przerwy otwartych na stawie zarybionym przyrębli. Mimo to karpie poczuwszy świeżą wodę, podeszły pod rynnę i rynną nawet przez sześciocalową kratkę poprzeskakiwały do stawu górnego, reszta zaś natłoczyła się tak gęsto do mnicha, że nie mogąc się tam ani z powrotem przedostać, w tem miejscu śmierć znalazła.

Z 2100, trzysta zginęło — przy spuście zaledwie 160 było tam, gdzie być powinny, a reszta znalazła się w stawie górnym. Oto są sztuczki, jakie z rybami przytrafić się mogą. Gdyby w górze zamiast stawu była rzeka, utraciłoby się wszystkie karpie (uciekiniery) i nawetby się nie wiedziało, gdzie się podziały.

Ubiegła zima była nadzwyczaj ciężka i dla przechowania ryb nieprzyjazna; odbieram ze wszystkich stron wiadomości — z Prus, Królestwa Polskiego, Wołynia i Podola rosyjskiego o ogromnych stratach w rybach a szczególnie w karpiach. JW. hr. Grocholski pisze mi z Wołynia, że w tamtych stronach wszędzie karpie się wydusiły, tak dalece, że stawy zostały próżne, a o nabyciu narybków nawet mowy nie ma.

Co do odczytu o rybactwie lub jakiej takiej konferencyi, chętniebym to uczynił tam, gdzieby sobie tego życzono. Mało jednak jest chętnych nawet do słuchania, a sama rzecz szczególnie tutaj i dalej na wschód jest zupełnie obca, każdy uważa rybactwo za coś tak trudnego i niemożliwego, iż niepodobna przedsięwziąć urządzania go bez fachowych wiadomości — przykład naszego gospodarstwa poczyna tutaj rozbudzać chęć do rybactwa, a ponieważ wielu z okolicy przyjeżdża na połów, a przy tej sposobności staram się każdą kwestyę wyjaśnić, więc też kilkunastu sąsiadów próbuje u siebie hodowli ryb. Najtrudniejszy początek, potem pójdzie już łatwiej.

Konstanty Mikiewicz.

14. **Wyrybienie rzeki Białej wskutek założenia jazów.** W tej sprawie otrzymaliśmy od p. Dra Zygmunta Fiszera następujące uwagi na zasadzie spostrzeżeń, poczynionych przez niego przy zakładaniu rewirów na Dunajcu w Starostwie Grybowskiem.

Świetny Wydziale!

Za sprawą Świetnego Wydziału krajowego Tow. rybackiego zawezwany zostałem przez c. k. Starostwo w Grybowie na dzień 19 kwietnia b. r. w charakterze znawcy do zakładania rewirów rybackich na dopływach Dunajca w obrębie Starostwa Grybowskiego w myśl ustawy z dnia 31 października 1887 Dz. u. kr. N. 37 890.

Uczyniwszy zadość wezwaniu c. k. Starostwa, miałem sposobność zrobienia na miejscu w terenie licznych spostrzeżeń dotyczących kwestyi gospodarstwa rybnego na rzekach. Spostrzeżenia te zachowuję do osobnego sprawozdania, niniejszem zaś mam zaszczyt przedłożyć Świetnemu Wydziałowi sprawę, pozostającą w bezpośrednim związku ze sprawą rewirów rybackich.

Na rzece Białej (dopływie Dunajca) znajdują się w obrębie Starostwa Grybowskiego 3 jazy, z których dwa służą do zebrania wody potrzebnej do pędzenia młynów, jeden zaś zaopatruje w wodę tartak.

Jaz w Grybowie, położony pod wiaduktem kolei państwowej jest od grzebienia do poziomu wody podjazowej 3 metry wysoki i zamyka rzekę w całej szerokości.

Jaz w Konclowej ma od grzebienia do poziomu wody podjazowej 2 m. wysokości, i zamyka również całą rzekę. Jazu w Bobowej nie widziałem, ma on jednak być tej samej konstrukcyi, co jaz w Grybowie.

Przy średnim stanie wody jest powierzchnia grzebienia gładkiemi deskami pokrytego i szerokiego przeszło 2 m., zaledwie miejscami zwilżona, miejscami zupełnie sucha, w kilku tylko miejscach przelewa się woda obficiej i spada prawie pionowo z wysokości 3 względnie 2 m.

Na całej szerokości jazu nie ma zresztą ani szczeliny, którąby woda nadjazowa łączyła się bezpośrednio z podjazową.

Wobec tego stanu rzeczy jazy te należy uważać jako *absolutne przeszkody* dla ryb w ogóle, któreby usiłowały dostać się z dolnego biegu Białej do jej źródłowisk lub potoków wpadających do Białej powyżej jazów; zatem cała przestrzeń rzeki Białej i jej dorzecza od jazu w Bobowej w górę jest dla ryb absolutnie zamkniętą.

Uważam za rzecz zbyteczną wykazywać Świetnemu Wydziałowi olbrzymią szkodliwość wymienionych budowli wodnych i dowodzić jakie nieobliczone straty powstają skutkiem takowych zarówno w rybostanie rzeki Białej jak niemniej w rybostanie rzeki Dunajca, szczególniej co do łososi, dla których źródłowiska Białej dostarczyćby mogły doskonałych tarlisk. Zaznaczyć jednakowoż muszę, że zgubne skutki jazów dla rzeki Białej już dziś z całą stanowczością stwierdzić się dadzą.

Według zeznania miejscowych, chwytano pstrągi w Białej przed kilkudziesięciu laty bardzo często, podczas gdy od lat 20-tu t. j. mniej więcej od czasu zbudowania jazów, ryby te zupełnie z Białej zniknęły, pomimo iż ś. p. Prof. Nowicki dwukrotnie narybek pstrąga do Białej pod jazami zapuszczał. Rzecz jasna, że narybek, jeżeli nawet nie zmarniał zupełnie, to uniesiony prądem wody ku dolnemu biegowi rzeki przez jazy, już więcej ku źródłowiskom powrócić nie mógł, a odcięty od tarlisk, nie mnożył się i w krótkim czasie zupełnie wytępiony został. Tem tylko tłómaczyć można zupełny brak pstrągów w Białej, wodzie zresztą pod każdym względem dla pstrąga znakomitej. Nie ulega również kwestyi, że po usunięciu przeszkód tamujących rybom wędrówkę, względnie po ułatwieniu im przejścia przez jazy i zarybieniu źródłowisk Białej pstrągami i łososiami uzyska się najpomyślniejszy rezultat.

Z powyższych uwag wynika, że założenie przepławek rybich na wymienionych jazach jest bezwarunkowo konieczne, a pośpiech w tej mierze o tyle wskazany, o ile wobec istniejącego stanu rzeczy o racyonalnej gospodarce na rewirach Starostwem grybowskiem objętych ani mowy być nie może.

Z tego założenia wychodząc upraszam Świetny Wydział o przyjęcie mojej relacyi do wiadomości i poczynienie stosownych kroków w c. k. Starostwie w Grybowie, aby takowe:

1. Nakazało właścicielom jazów zaopatrzyć takowe w przepławki.
2. Poleciło im zamknąć wejście do przekop powyżej jazów kratą.

Zarazem oświadczam gotowość do przedłożenia w danym razie planu odpowiednich potrzebom przepławek.

Referat w sprawie przepławek na jazach w powiecie grybowskim przedkładam równocześnie Wysokiemu c. k. Namiestnictwu we Lwowie.

W Krakowie dnia 24 kwietnia 1893. Z wysokiem poważaniem *Fiszer.*

Sprawą tą zajmiemy się starannie i już wnieśliśmy tak do Starostwa w Grybowie, jak i do Namiestnictwa memoryały o założenie na wszystkich trzech jazach przepławek rybich. *W.*

15. **Środki zaradcze przeciwko śnięciu ryb pod lodem** przez Dra Zygmunta Fiszera. W porze zimowej, kiedy gruba warstwa lodu okryje powierz-

chnię stawu, grozi rybom, pogrążonym w półśnie zimowym wielkie niebezpieczeństwo, któremu zapobiedz niejeden gospodarz napróżno się stara. Mamy tu na myśli śniecie ryb zamkniętych pod lodem częścią skutkiem uduszenia z braku tlenu niezbędnego im do oddychania, częścią skutkiem zatrucia gazami, wydobywającemi się z dna stawu. Pomór ryb w zimie zdarza się niestety aż nadto często szczególnie w mniejszych gospodarstwach stawowych, gdzie nie ma osobnych, odpowiednio głębokich i stosownie urządzonych zimochowów, lecz ryby zimują w tych samych płytkich i pełnych roślinności stawach i sadzawkach, w których je przez lato trzymano. Jak długo powierzchnia wody jest otwartą, przystęp powietrza na całej przestrzeni możliwy, a uchodzące z dna stawu gazy skutkiem ustawicznego ruchu ryb we wodzie ulatują swobodnie, tak długo nawet przy bardzo słabym przepływie ryby mają się dobrze. Gdy się jednak przepływ wody skutkiem zimna zmniejszy, lub całkiem ustanie, staw zamarza, a ryby gromadzą się na sen zimowy w jedno najgłębsze miejsce, wówczas skutkiem oddychania, które ani na chwilę nie ustaje, cały zapas tlenu zagęszczonego we wodzie w krótkim czasie zostaje wyczerpany. Natomiast nasyca się woda zabójczemi dla ryb gazami, powstającemi w dnie stawu jako produkta rozkładu nagromadzonych tam ciał organicznych.

Najdawniejszym środkiem ochronnym, jakiego gospodarze używali, aby ryby w stawie w porze zimowej od uduszenia i zatrucia zabezpieczyć, było rąbanie w lodzie otworów, (przeręble, płonki) które utrzymywano całą zimę niezamarznięte i umożliwiano ciągły przystęp świeżego powietrza do wody. Środka tego i dziś jeszcze powszechnie używają i w bardzo wielu wypadkach wystarcza on zupełnie, szczególnie jeżeli stawy są dość głębokie, dno czyste, a woda rybami nie przeładowana. Dobrze jest także poruszać często wodę w przerębli długim drągiem, aby gazy pod lodem nagromadzone uchodziły, a woda stykając się w większej masie z powietrzem nasycała się niem obficiej. Niektórzy wstawiają w tym celu wiązki słomy do otworu i poruszają je często. Otwory powinny być rąbane tylko w znacznem oddaleniu od zimowiska ryb, aby ich nie niepokoić. Nie zawsze jednak wystarczają same przeręble, choćby nawet liczne i obszerne, o czem niejeden gospodarz się przekonał, straciwszy w ciągu zimy częstokroć cały zapas ryb zimujących. Szczególnie podczas ostrej zimy, kiedy lód dłużej niż sześć tygodni spoczywa na wodzie, a śnieg grubą warstwą go pokryje i pozatyka wszystkie szczeliny, któremi powietrze pod lód się dostaje, niebezpieczeństwo jest największe. Skutkiem długo trwających mrozów ustaje wówczas przypływ i odpływ wody zazwyczaj zupełnie; doświadczenie i próby wykazały zaś, że ilość powietrza pochłoniętego przez powierzchnię wody w otworach wyrąbanych jest tak małą, iż na wyrównanie ubytku tlenu w całej masie wody zużytego oddychaniem ryb nie wystarcza. Dzieje się zatem, że częstokroć pomimo całej troskliwości w utrzymywaniu przerębli, mimo rozszerzania takowych i zwiększania ich liczby, pokazują się nagle u ryb objawy zatrucia. Giną one wtedy masami, a bezradny gospodarz nie ma środka na ocalenie choćby części swego dobytku. W takich warunkach chwycić się trzeba środków energiczniejszych i stosować je natychmiast, skoro się tylko okażą pojawy, świadczące o zatruciu wody gazami i znacznym braku tlenu. Dla wczesnego skonstatowania tych właśnie objawów jest rąbanie przerębli niezbędnie potrzebne i zaniedbywać go pod żadnym pozorem nie należy. Czem dłużej trwają mrozy i staw pozostaje zamarznięty, tem troskliwiej obserwować należy wodę w otworach przerębli. Jak długo woda czysta, spokojna, bez woni, tak długo niebezpieczeństwa nie ma, pierwszym jednak złym znakiem jest mętnienie wody, która nabiera żółtawej barwy i wydaje przy poruszeniu niemiłą woń zepsutych jaj. Wkrótce potem pokazują się w otworze najpierw żywe owady, następnie ich

trupy, dalej żaby i drobniejsze ryby, wreszcie ryby drapieżne, w końcu liny i karpie. Ryby obudzone ze snu zimowego cisną się tłumnie do otworów w lodzie, pływają niespokojnie, chwytają paszczami powietrze, wyskakują z wody tłukąc się po lodzie, jednem słowem zachowują się tak, jak po zatruciu; przeniesione natychmiast do świeżej wody przychodzą do siebie, pozostawione jednak nadal w tych samych warunkach, rychło słabną i giną, a wokoło otworu jak niemniej przy brzegach znajduje się wiele ryb przymarzłych płetwami grzbietowemi do spodniej powierzchni lodu. W tym czasie zapóźno już myśleć o środkach zaradczych, a celem uratowania choć części ryb, nie pozostaje nic innego jak tylko natychmiastowe wyłowienie ryb z konieczności. Jeżeli jednak troskliwy i przezorny nadzorca stawu spostrzeże zawczasu grożące niebezpieczeństwo, zanim ryby z zimowego legowiska się ruszą, wtedy jest jeszcze nadzieja ochronić je energicznemi środkami od wyśnięcia. Najlepszym środkiem w takim razie jest szybkie odświeżenie wody przez wzmocnienie odpływu i przypływu; jeżeli jednak przypływ wody jest utrudniony lub nie ma go wcale, jak w stawach opadowych, wtedy należy odpływ zwiększyć tak, aby się całe zwierciadło wody obniżyło i pomiędzy niem a lodem powstała próżna przestrzeń. W przestrzeni tej styka się woda na całej powierzchni bezpośrednio z powietrzem napływającem otworami i nasyca się w krótkim czasie dostatecznie tlenem, gazy zaś w wodzie nagromadzone uchodzą. Chociaż lód skutkiem własnego ciężaru pęka po środku i opada na wodę to zawsze jeszcze pozostaną u brzegów przestrzenie wolne i szczeliny, któremi powietrze pod lód wciskać się może. Utrzymują wprawdzie niektórzy, że upuszczanie wody z pod lodu jest niepraktyczne a nawet szkodliwe dlatego, że lód zapadając się przygniata ryby cisnące się pod brzegi i wiele niszczy, to jednak zarzut ten niedość jest uzasadniony, aby przemawiał przeciw praktyczności doświadczonego zresztą środka. Najpierw bowiem lód przy brzegach najpóźniej się zapada, następnie ewentualne straty poniesione skutkiem zgniecenia kilku ryb są bardzo nieznaczne wobec grożącej utraty całego zapasu ryb zimujących. Zresztą powinno się wodę spuszczać zawczasu, zanim ryby z legowiska zimowego wyruszą, a tam zapadający się lód wcale im szkody nie wyrządzi.

Jest wiele innych jeszcze środków ochronnych, z tych niektóre powinny być stosowane przez całą zimę, inne w chwilach niebezpieczeństwa. P. Mikiewicz w Wysocku radzi przeciągać wodę w stawie włokiem, skutkiem czego gazy poruszone uchodzą z wody i takowa łacniej powietrzem się nasyca. Bardzo praktycznym środkiem nadającym się szczególnie w większych gospodarstwach stawowych lub przy braku czystych zimochowów, jest pompowanie powietrza pod wodę zapomocą ręcznej pompy. Przyrząd taki nie wiele kosztuje i znajdzie się prawie w każdem gospodarstwie, skutek zaś, o ile się z dotychczasowych doświadczeń pokazuje, bywa bardzo pomyślny. Sposób użycia pompy jest następujący: Przy brzegu robi się w lodzie otwory kilka metrów □ obszerne, do około stawu w pewnych odstępach od siebie, następnie wierci się pośrodku stawu dziurę tak obszerną, aby w nią weszła rura kauczukowa dowolnej średnicy. Rurę tę, długą stosownie do głębokości stawu na kilka metrów, łączy się z pompą i zapuszcza do wody tak, aby prawie dna sięgała. Powietrze wpompuje się w nią w porze południowej, aby jak największa była różnica temperatury między powietrzem a wodą. Skutek następuje już po kilku chwilach. Zabójcze dla ryb gazy uchodzą przyręblami przy brzegu, a woda poruszona ciepłem powietrzem wtłaczanem pompą nasyca się prędko tlenem. Zapas tlenu dostarczony przez półdniowe pompowanie wystarcza na kilka dni.

Podobny przyrząd, automatycznie działający jeszcze mniej kosztowny obmyślił lekarz w Sztumie Dr Szymański. Radzi on mianowicie z wyciętych

płaskich kawałów lodu budować na stawie lejki leżące, zwrócone szerszym otworem naprzeciw wiatru. Wierzchołek lejka otwarty, łączy się z rurą kauczukową, którą małym otworem zapuszcza się pod lód, utrzymując koniec zanurzony zapomocą przytwierdzonego pływaka tuż pod lodem w położeniu prawie poziomem. Wiatr dmący do lejka wpędza pod lód powietrze, którem się woda nasyca. Środek ten, dotychczas niewypróbowany, oddać może, jak się zdaje, praktyczne usługi.

Wszystkie tu podane środki ochronne mniej lub więcej praktyczne stosownie do warunków miejscowych zachowywać należy na ostateczną potrzebę nie zapominając jednak o tem, że przedewszystkiem stosowne zabezpieczenie i urządzenie stawu przed zimą najpewniej od szkód uchroni. Pamiętać zatem należy, aby staw przed zimą o ile możności był czysty, zawierał tylko tyle roślinności i wogóle ciał organicznych, ile niezbędnie potrzeba; aby przypływ i odpływ wody, o ile to jest wykonalnem, był zabezpieczony, aby dla ryb na legowisko były miejsca dostatecznie głębokie, wreszcie, aby więcej jak jeden do półtora klgr. ryby nie umieszczać na jeden metr sześcienny wody.

Zygmunt Fiszer.

16. **Szkodniki ryb.** O szkodnikach otrzymujemy od Szanownych korespondentów i Członków naszych następujące wiadomości:

P. *Jan Warchoł* widział w stawach brzeżańskich raki z odgryzionemi ogonami, a służba stawowa oświadczyła mu, iż to wydry są sprawcami tych uszkodzeń, dodając iż zwierzęta te wielkie spustoszenia między rakami robią.

P. *Konstanty Mikiewicz* z własnego doświadczenia potwierdza wielką szkodliwość żaby w stawach karpiowych i wskazuje również zaskrońca jako bardzo niebezpiecznego szkodnika ryb. Podaje, iż idąc raz groblą stawu napotkał nieruchomie leżącego wielkiego zaskrońca, którego łeb w trawie był ukryty. Po uderzeniu węża laską, dostrzegł w jego paszczy linka przeszło 15 ctm. długiego, jeszcze żywego, który jednak zębami szczotkowemi węża tak silnie był trzymany, że z paszczy wydostać się nie mógł. Zaskroniec pływa znakomicie i karp lub linek uciec przed nim nie potrafi.

P. *Ernest Fuchs* dostrzegł, iż wrona zwyczajna wielkie robi spustoszenia między narybkiem; przy niskim stanie wody chwyta narybek z wielką zręcznością.

P. *Paweł Gut* donosi: Mysz wodna wciska się do wylęgarni najcieśniejszą nawet szparą i zjada ikrę bardzo chciwie. Wprawdzie bardzo wiele ikry zjeść nie zdoła, bo to małe stworzenie, zrządza jednak szkodę także i tem, że ikrę przegryza i zaraża swoją śliną, w skutek czego także i zdrowa ikra natychmiast się psuje. Mysz za narybkiem chciwie poluje i chciwie go też pożera. Drozd wodny połyka całą ikrę, przytem zaś bardzo wiele ikry kaleczy i niszczy depcąc nogami.

P. Józef Czapliński zrobił spostrzeżenie, że i kot domowy jest szkodnikiem ryb. W parku miejskim w Tarnowie widział kota, który skradłszy się pocichu nad brzeg stawu usiadł przy mieliźnie, czyhał na rybki tamże igrające, chwytał je zręcznym i szybkiem ruchem łapki przedniej i schwytane rybki z chciwością pożerał.

Takie same spostrzeżenie zrobił p. Hugon Gettwert w Jankowicach nad Wisłą. Ma on u siebie kota, który wprost wchodzi do stawu, chwyta karpie i wyniósłszy zdobycz na brzeg stawu, pożera w całości, pozostawiając jedynie niezjedzoną łuskę. Z wyprawy takiej powraca całkiem przemoczony. Nie pogardza także żabami, gdziekolwiek żabę spotka, rzuca się na nią i żywcem pożera. Mimo pożerania tak znacznej ilości pożywienia, kot ten jest przerażająco chudy i zdradza naturę dziką.

Zastęp nieprzyjaciół rybich jest przeto większy, aniżeliby przypuszczać można, ale za to przybywa z każdym dniem przyjaciół rybich i zwolenników hodowli tej ważnej gałęzi gospodarstwa narodowego, dlatego jest uzasadniona nadzieja, iż mimo tylu nieprzyjaciół, wody nasze obfitować będą w ryby, a ludność zyska tanie i dobre pożywienie. *W.*

17. **Kiedy i w jaki sposób należy rozpuszczać narybek do rzek.** Narybek sztucznie wychowany najlepiej rozpuścić wtenczas, kiedy ukończyło się ukształtowanie kiszki i otworu odchodowego. Rybki okazują wówczas pociąg do wędrówki, co łatwo dostrzedz w podchwytkach wylęgarni kalifornijskiej, gdyż wówczas w znacznych ilościach przepływają z górnej skrzyneczki wylęgowej do podchwytki. Dłuższe przetrzymanie rybek poza ten czas sprowadza liczne snięcie takowych. Żywienie narybku przeznaczonego na rozpuszczenie do rzek i potoków nie jest przydatnem, gdyż przez to rybki pozbywają się naturalnej płochliwości i ulegają łatwiej pożarciu przez małe i większe ryby drapieżne. Narybek należy rozpuszczać nie zaraz do większej wody lecz do dopływów, potoczków i strumyków, z którychby następnie przepływać mógł do większej wody. Wędrówki do większej wody odbywają się zazwyczaj w nocy, na co wskazuje ten fakt, że w miejscach gdzie pod wieczór było jeszcze wiele narybku, z rana nie ma z niego ani śladu. Jeżeli rozpuszczenie narybku musi nastąpić do wody głównej dla braku małych dopływów, należy wpuszczać narybek drobnemi partyami n. p. po 30—50 sztuk i w znacznych ustępach n. p. co 100 metrów porą wieczorną, nie zaś z rana i to w miejscach mających wiele kryjówek, aby się narybek mógł ukryć przed drapieżnikami.

Im dogodniejsze są dopływy, potoczki i strumyczki, tem lepiej wychowa się narybek i nie będzie narażony na tak liczne niebezpieczeństwa, jak w wodzie głównej. *W.*

18. **Ułatwienie tarła rybom, trącym się w lecie.** W tej kwestyi podaje Towarzystwo rybackie dla Prus zachodnich następujące szczegóły:

Wielu rybom, szczególnie takim, które składają ikrę na roślinach wodnych lub krzakach można urządzić tarliska, umieszczając w wodzie w czasie tarła krzaki, jałowiec i inne gałązki w miejscach odpowiednich, przed złodziejami bezpiecznych i umacniając takowe kamieniami. Jeszcze lepiej jest złowić ryby przed tarłem i włożyć je do wielkiego kosza, który się wykłada jałowcowemi gałęziami, obciąża kamieniami i zapuszcza w wodę tak, aby brzeg górny wystawał ponad wodę 10—20 ctm. Ryby dojrzewają w koszu i składają ikrę na jałowiec, poczem się ryby wyjmuje z kosza, aby ikry nie pożarły. Narybek po wylęgnieniu dostaje się do wody przez szpary znajdujące się w plecionce koszyka. W ten sposób ułatwia się rozmnażanie karpi, karasi, płocic, czerwonek, linów i leszczy.

Dla sandaczy, które bardzo niechętnie w sposób powyżej opisany ikrę składają, urządza się tarliska na słonecznych brzegach, pagórkach jeziornych i przy wysepkach w ten sposób, iż się warstwami zanurza żwir gruby, kamienie i wiązki faszyn z wystającemi na bok prętami, i tworzy w ten sposób małe pagórki, w pobliżu których zanurza się wierzchowiny drzew. Gałązki obłożone ikrą sandacza można odciąć i opakowane w mchu i lodzie rozsyłać. Po przybyciu na miejsce przeznaczenia umieszcza się ikrę sandaczy w koszach powyż opisanych, gdzie się narybek wylęga i sam do wody wchodzi. *W.*

19. **Sztuczne zapładnianie ikry szczupaka.** W tym celu należy szczupaki tarlaki dobrze ze szluzu obetrzyć i obsuszyć, następnie wpuszczać do naczynia najprzód mleczko, potem ikrę, a wedle potrzeby jeszcze nieco mle-

czka, mieszać dobrze ikrę z mleczkiem i dać ją na krótki czas do skrzyneczki wylęgowej, do wody spokojnej, puszczając następnie wodę przepływającą. Po okazaniu się na ikrze oczek można ją rozsyłać tak jak ikrę łososi lub pstrągów. *W.*

20. **O łososiu** — przez *Michała Girdwoyńa.* Z niewymowną wdzięcznością za pamięć o mnie, objawiam niniejszem moją gotowość do usług, na odradzającem się u nas, Bogu dzięki, polu przemysłu, na którem tak umiejętnie i gorliwie pracujecie, Szanowni Panowie. Darujcie mi opóźnienie się z odpowiedzią. Nawał zajęć na olbrzymiej przestrzeni ojczystych krajów długo mnie za domem zatrzymuje, stąd nieraz listy długo czekać muszą na odczytanie.

Na żądanie Szanownego Towarzystwa przesłania wiadomości dotyczącej rosyjskiej ryby siomgi (pisze się semga) niniejszem mam zaszczyt objaśnić, że takowa jest naszym łososiem pospolitym (Trutta Salar, Lin.), którym przed innemi rzekami Wisła i Niemen celują. Nigdzie bowiem w Europie nie ma tak wielkich łososi jak w Niemnie, gdyż nie rzadko tam się pojawiają 110 funtowe, nie ma przeto potrzeby sprowadzania go zdala.

Nazwa łosoś dopiero w nowszych czasach została wszczepioną w język rosyjski przez ichtyologów; łososiem powszechnie nazywają tylko mieszkańcy ziem dawnej Polski, w prowincyach zaś czysto rosyjskich prócz wspomnianej siomgi, jest jeszcze wiele nazw innych. Nazwy te łososia jak również i o łososiu jeziorowym, podaje w swem dziele: „Ryby Rosyi“ p. L. P. Sabomirjew, Moskwa 1874 r. Rybacy białomorscy zowią go podczas tarła: Łoch, Łochowina, Zahrojka, Miedzeń, Szimada, Osień i Czystą Siomgą; wracającego z morza do rzek — Walczyk i Kirjak, u ujścia rzeki Wołgi nazywają: Łoch, Krasnorybica i Krasnucha; nad jeziorem Onega, samca (mleczaka) zowią przed tarłem Karłuk, po tarle zaś Goniec, a samicę (ikrzycę) Marjuksą.

Przy tem nadmieniam, że kraina łososia pospolitego w państwie rosyjskiem, prócz morza Bałtyckiego z jego dorzeczem obejmuje jeszcze morze białe z Oceanem lodowatym, ich dopływami po rzekę Czarną i morze Kaspijskie z ujściem rzeki Wołgi (w samejże rzece Wołdze łososie nie pojawiają się), rzekami Kaukazu i Persyi północnej. Z kaukazkich rzek szczególniej obfitują: Tarak i Kur. Zaraz po zniknięciu lodów wpływają do rzek przeważnie samice (ikrzyce) 7 funtowe, a w miesiącu lipcu samce (mleczaki) 5 funtowe, które głównie zowią Czystemi Siomgami.

Tarło łososi trwa od października po miesiąc luty. W czasie wędrówek przeskakują tamy do 3 metrów wysokie, tylko wodospadu pod Narwą (w Estonii) przebyć nie mogą. Samic zwykle dziesięć razy jest więcej niżeli mleczaków, stąd one są zmuszone wyszukiwać takowych.

Winienem przy tem wspomnieć, że pstrągi strumienne są głównemi tępicielami młodocianego narybku łososi.

Na szczególną chyba uwagę zasługuje odmiana łososia pospolitego, zowiąca się łososiem jeziorowym, który jak w szwedzkiem jeziorze Melar, przyswoił się niegdyś jeziorom: Ładoga i Onega i od reszty swych braci na zawsze się odłączył, zachowując jednak swoją niepokonaną skłonność do włóczęgi. Jakoż łososie jeziorowe z Ładogi wędrują do rzek: Wołchów, Siaś i Ojat, a z jeziora Onegi do rzeki Szuja i Suna. Jest barwy ciemniejszej i daleko mniejszy od pospolitego, dochodzi tylko do 33 funtów, posiada ikrę drobniejszą, upstrzony ciemnemi plamkami przeważnie poniżej szwów bocznych. Nie wiem czy warto się starać o przyswojenie wspomnianej odmiany łososia wodom Polski austryackiej z uwagi na jej ubóstwo w odpowiednie jeziora. W jeziorach miejscowych (jak to opisano w łaskawie mi nadesłanym okól-

niku) już się znajdują pstrągi jeziorowe, które lepiej od łososi jeziorowych się opłacą. Pstrągi jeziorowe, których przyrodę bliżej zbadałem w Szwajcaryi w latach 1875 i 1878 są tam w dwóch odmianach: genewski w jeziorze Leman, dochodzący do 60 funtowej wagi, daje ikrę bezbarwną, i lucernski pstrąg jeziorowy w jeziorze Czterech kantonów, o ikrze pomarańczowej, i od genewskiego mniejszy. Odmianę pierwszą szczególniej polecam.

Nazwę: „pstrąg strumieniowy" wartoby zastąpić nazwą: „pstrąg strumienny", nazwę tę podał mi nasz J. I. Kraszewski.

Nakoniec pozwalam sobie jeszcze zrobić kilka sprostowań, dotyczących mnie osobiście: nasamprzód 1) moje nazwisko, jako jedno z najstarszych księstwa żmudzkiego, nie pisze się przez *j* lecz przez *y*; 2) że jestem z zawodu inżynierem wojskowym, a od roku 1872 po r. 1876 odbywałem studya nauk przyrodniczych głównie w Paryżu i wszystkich gałęzi rybactwa w rozmaitych zakładach rybnych Europy mianowicie:

a) *gospodarstwo rybne wyrozumowane* (sztuczne) badałem we Francyi, Szwajcaryi, w Niemczech i Austryi;

b) *gospodarstwo rybne jeziorne* w Szwajcaryi i księstwie Salcburskiem;

c) *gospodarstwo rybne stawowe:* we Francyi, Niemczech i Austryi (w Czechach);

d) *gospodarstwo rybne rzeczne i*

e) *gospodarstwo rybne morskie* we Francyi, Belgii i Anglii w latach: 1874, 1875 i 1883 pod kierunkiem ś. p. Franka Buchland'a, miejscowego generalnego inspektora rybactwa; nakoniec 3) że mieszkam stale nie w Trokach, lecz majątku własnym Iszlinach na Żmudzi w powiecie rosieńskim.

Z powodu urządzenia według własnego projektu, wspólnym kosztem ze ś. p. Janem hr. Tyszkiewiczem zakładu rybnego wyrozumowanego w dobrach Wace pod Wilnem na Litwie i wzięcia takowego w długoletnią dzierżawę, tu mam główną pracownię wraz z zawiązkiem Muzeum rybactwa, proszę więc uprzejmie o porozumiewanie się ze mną pod adresem: stacya pocztowa Landwarowo w gubernii Wileńskiej, zakład rybny w Wace (Waka). Szczególniej pracuję nad częścią techniczną urządzeń zakładów rybnych, a mając już jakieś doświadczenie, zdobyte w ciągu lat 19 nieustannej pracy, sądzę, że może mógłbym czemś usłużyć rodakom i w Galicyi.

Z uszanowaniem *Michał Girdwoyń.*

21. **Sieja i Sielawa**. Sieja (Coregonus Maraena) i Sielawa (Coregonus albula) należą do ryb łososiowatych i żyją w jeziorach z dnem piaszczystem i gliniastem, w Polsce w jeziorach Augustowskich, dokąd je sprowadzili XX. Kameduli na początku tego wieku; w Galicyi nie ma ich w żadnej wodzie. Mięso mają delikatne, tłuste i bardzo smaczne, dlatego wielce poszukiwane. W niektórych handlach sprzedają u nas sielawy wędzone.

Dotąd było rozpowszechnione mniemanie, że sielawy i sieje żyją tylko w bardzo głębokich zimnych jeziorach i że się do innych wód przesiedlić nie dają, praktyka rybacka jednak wykazała mylność tego mniemania, gdyż w ostatnich czasach przesiedlono je do jezior nie bardzo głębokich, a nawet do stawów, w których chowają się najlepiej same bez dodatku innych ryb. Udało się także ikrę sztucznie zapładniać, dlatego właściciele większych stawów lub jezior powinniby zrobić próbę i sielawy tudzież sieje w stawach swoich hodować, a osiągną znaczne korzyści.

Zapłodnionej ikry sieji i sielawy (podać w obstalunku nazwy łacińskie) można dostać w zakładzie hodowli ryb w Hüningen stacya St. Louis w Alzacyi i u p. Eckardta, właściciela dóbr w Lüblinchen pod Guben w Prusiech.

W.

22. **Hodowla karpia**. Przed kilku laty wydał Maksymilian v. Borne broszurę o hodowli karpia, z której podajemy następujące bardzo trafne uwagi.

Gdziekolwiek znajdzie się czy to strumyk, czy też rów z wodą płynącą staw założyć bardzo łatwo. Porobiwszy groble lub używając grobli już istniejących wpuścić w maju wodę na grunt dotąd wodą nie pokryty i utrzymać ją w głębokości $^3/_4$—1 m., a staw może mieć powierzchni $^1/_2$ ha. Następnie powrzucać gałązki jodłowe, brzozowe lub inne do wody, i wpuścić tamże 3 karpie tarlaki, a mianowicie jednego ikrzaka a dwa mleczaki, a jak tylko słońce zagrzeje, gałązki oblepione będą ikrą karpia i narybek wylęgnie się w krótkim czasie. Pilnować się trzeba, aby z wodą nie przyszły szczupaki. Jeżeli narybku nie będzie więcej jak 50.000 na 1 hektar, a podżywi się go czasem ziemniakami gotowanemi lub odpadkami kuchennemi i jeżeli stawek ma tyle wody przypływającej, że nie ma niebezpieczeństwa zamarznięcia wody do dna, narybek może zostać w tym samym stawku do wiosny; w przeciwnym razie należy go przenieść albo do innego stawu głębszego, albo jeżeli niema takiego stawu, wpuscić narybek do potoku, strumienia lub rzeki, w październiku tegoż samego roku. Wprawdzie ryby drapieżne wyniszczą znaczną część narybku, część jednak zostanie i wyrosną z niego wkrótce piękne ryby.

Trafność tych uwag przekonała wszystkich prawie hodowców ryb, którzy też chętnie i nie bez skutku narybek karpia do rzek wpuszczają. Nasze Towarzystwo rybackie czyni to od lat wielu, wpuszczając co roku znaczną ilość narybku karpia do Wisły, Sanu, Dunajca i Dniestru.

O wielkich korzyściach zakładania małych stawków i hodowania w takowych karpi, pisaliśmy już w poprzednich okólnikach, tutaj powtarzamy tylko życzliwą prośbę do wszystkich właścicieli choćby najmniejszego stawku, bajorka lub jeziorka, aby wód tych do hodowli ryb używali. Założenie stawku zależy od wielu miejscowych warunków; gdzieniegdzie wymaga nie wiele trudu i nakładu, gdzieindziej nieco więcej, a każdy gospodarz zwróciwszy uwagę na położenie swych gruntów, bez trudności sam oceni, czy się na nich stawek założyć da lub nie. *W.*

23. **Stawy tarłowe**. Do udania się tarła karpi i szybkiego wzrostu narybku, bardzo ważnem jest, aby staw tarłowy całkiem został osuszonym i przez dłuższy czas pozostał suchym. Ziemia się przez to dobrze ogrzeje i składanie ikry szybciej się odbywa, a i skorupiaczki rozmnażają się przez to znacznie obficiej. Do stawu tarłowego należy wpuścić wodę tuż przed włożeniem tarlaków, gdyż przez to zwierzątka za pożywienie narybkowi służyć mające, nie urosną tak prędko i narybek łatwiej je chwytać może. *W.*

24. **Pstrągi w stawach karpiowych.** Do stawów karpiowych odrostowych dają niektórzy hodowcy zamiast szczupaków lub sandaczy, małe 10 ctm. długie pstrągi, które się tamże bardzo dobrze chowają. Przy wyłowieniu stawu w jesieni dorastają pstrągi $^1/_4$—$^1/_3$ funta wagi. *W.*

25. **Żywność dla młodych pstrągów.** Pstrągi chętnie jedzą dżdżownice i ślimaki, które się w tym celu w kawałeczki kraje i do wody wrzuca. W czasie posuchy najłatwiej dostać dżdżownice w ten sposób, że się ziemię w ogrodzie polewa wodą słoną; dżdżownice wychodzą zaraz na powierzchnię ziemi. Można je także rozmnażać w dołach zacienionych wypełnionych lekko liściami, sieczką i wilgotną ziemią ogrodową.

W ten sam sposób można rozmnażać także ślimaki, dając do dołów lub skrzynek, prócz materyj wyżej wymienionych także trociny. Obydwa te gatunki żywności pstrągi chciwie jedzą i bardzo szybko rosną.

Gdzie wiele jest żab, można ich również do żywienia pstrągów używać pokrajawszy poprzednio w drobne kawałki. *W.*

26. **Tarło węgorza w Dunajcu, — sprawozdanie p. Stanisława Drohojowskiego.** Wyczytawszy w okólniku 7. szczegóły dotyczące życia i rozmnażania się węgorza, przesyłam o tejże rybie kilka własnych spostrzeżeń. Mając na Dunajcu większy teren rybny, wiem, że każdy gatunek ryb ma swoje ulubione miejsca pobytu, a węgorzom nie wystarczają zwykłe okrąglaki dunajcowe; one lubią wody z wielkiemi głazami, gdyż się kryją pod nie w dzień, w nocy zaś czychają pod niemi na strzeble i ślizy. Lubią dno piasczyste i wodę czystą a wartką. Rybacy łapią je najłatwiej, przywiązawszy do sznurka mocnego kilka krótkich sznurków z wędkami specyalnemi, na których pozaczepiane są drobne rybki. Wędka musi być przed brzaskiem dnia ściągniętą, gdyż później złapany węgorz staje się bardzo niespokojnym i bardzo często z wędki się uwolni. W moich wodach węgorze mają swoje eldorado; rozmawiając z rybakami o tych rybach, przypomniałem sobie jedno zjawisko, którego prawdziwość rybacy powtórnie mi potwierdzili i takowe do wiadomości podaję:

W wilię Bożego Narodzenia 1889 r. o godzinie 10-tej w ciemną noc zobaczyli trzej moi rybacy, łapiąc w Dunajcu ryby przy świetle, cztery trące się węgorze. Było to powyżej prądu, w wodzie prawie na metr głębokiej, niezbyt bystrej, na dnie piasczystem, powyżej wielkiego głazu podwodnego. Początkowo tarły się węgorze wyprężone parami, a później parami się skłębiły i widać było jak wypuściły ikrę, którą woda zaniosła w dołek pod głaz. Ikra zbitą była w kulkę jak żabi skrzek, wielkości orzecha włoskiego, a ziarnka pojedyncze były nieco drobniejsze od ikry żabiej, koloru ikry nie można było rozeznać. Jednego węgorza złapali następnie rybacy, był wielki grubości prawie 2 cale średnicy, był jednak bardzo niesmaczny.

W razie stwierdzenia dalszemi spostrzeżeniami tego faktu, iż węgorze trą się w rzekach, należałoby dla nich zaprowadzić czas ochronny.

Stanisław Drohojowski.

Powyższą wiadomość podajemy z zastrzeżeniem, gdyż sprzeciwia się ona wynikom dotychczasowych badań naukowych i upraszamy tak Szanownych Przyrodników naszych jak i Szanownych Członków, aby w tym kierunku badania robili, a spostrzeżenia swoje i wyniki badań udzielać nam raczyli, celem wszechstronnego rozświecenia sprawy. *W.*

27. **Nasze dawne ustawy o rybołowstwie.** W *voluminach legum* znajdujemy następujące postanowienia o prawie rybołowstwa.

1) Ustawa z r. 1346 stanowi: Ryby wolno łowić w starej rzece, albo rzeczysku z obu stron brzegu mieszkającym, gdzie się rzeka bez powodu ludzkiego inaczej obróci. Ale jeśli za dowcipem ludzkim obrócona będzie, tedy tylko jedna z dziedzin, przy której owo stare rzeczysko zostało, ma mieć własność w obu brzegach owej rzeki starej, albo potoczku (a. 1346 V. I, f. 3. tit. De fluvii aut rivuli fluxu).

2) Podług ustawy z r. 1347: „Ryby w jeziorze lub stawie ktoby pokradł, ma za nie stronie dosyć uczynić“ (a. 1347 V. I., f. 53, tit. De furto).

3) Ustawy z r. 1447 i 1496 stanowią: Ryby nie stawianiem płotów, ale sieciami łowione być mają na rzekach, przez które statki chodzą (a. 1447 V. I., f. 151, tit. De libertate in fluviis i a. 1496, V. I., f. 258 §. Prohibentes).

4) Wreszcie konstytucya z r. 1776 V. VIII., fol. 918 tit. Warunek następujące zawiera postanowienia:

Aby possesorowie brzegów mieli sami prawo łowienia ryb na rzece Warcie, rzeczą jest sprawiedliwą; wszystkie zatem uzurpacye własności używania wolnej przeciwne i abusus znosząc deklarujemy: iż nikomu odtąd łowić ryb na tejże rzece wolno nie będzie, oprócz samychże brzegów tejże rzeki dziedziców, i possesorów prawo do niej własności mających.

W.

28. **Spółki rybackie. Warszawska spółka rybacka** istniejąca od 8 lat, hoduje obecnie ryby w Żyżynie i Kocku na stawach zadzierżawionych, przestrzeni 1354 morgów. W r. 1891/2 produkcya ryb wynosiła 157.627 funtów, a przyrost z morgi wynosił 91 funtów, wartości rs. 13 kop. 65. Kapitał zakładowy 53.500 rs. był oprocentowany na 20% a dywidenda od udziałów wyniosła 12%.

Spółka rybacka zawiązała w ostatnim roku spółkę handlową, mającą na celu wyłącznie handel rybami na wszystkich targach warszawskich, regulowanie ceny ryb i wywóz za granicę. Spółka handlowa, zawiązana tymczasowo tylko na rok, zadzierżawiła od magistratu m. Warszawy odpowiednie baseny połączone z wodociągami na lat 12 i zaraz w pierwszym roku miała w swem ręku na sprzedaż 500.000 funtów ryb, spodziewając się zarobku na 1 funcie 2 kop. czyli na całości 10.000 rs. Obydwie spółki zawiązane na bardzo racyonalnych podstawach a rządzone wzorowo, mają wszelkie widoki jak najlepszego powodzenia.

W gubernii kaliskiej zawiązał p. Wacław Sikorski, właściciel dóbr Mikorzyn, w r. 1892 spółkę **Slesińską**, złożoną z właścicieli wód sąsiednich i obszernych jezior kujawskich. Spółka kopie stawy, urządza wylęgarnie ryb zimowych i letnich, sprowadza obce gatunki ryb i rozwija się prawidłowo.

Za przewodem p. Józefa Kiena zawiązała się na początku b. r. **w Jaworzniu spółka rybacka**, mająca na celu zagospodarowanie i wyzyskanie wód miejscowych.

Dla wód naszego kraju, a szczególnie części wschodniej takowego, zawiązanie spółek rybackich byłoby nadzwyczaj pożądanem. Tamże znajdują się wielkie obszary wód z dzikiem rybołowstwem, których urządzenie dla rozumnego gospodarstwa rybnego wymagałoby bardzo znacznych kosztów, nie dających się pokryć przez jednego właściciela. W takich miejscach spółka o niewielkich udziałach na zasadzie wzajemności zawiązana, mogąca włożyć znaczny kapitał na urządzenie stawów, przyniosłaby znaczne korzyści, a koszta zarządu byłyby nieznaczne, gdyż właściciel wody mógłby być zarazem zarządzającym spółką.

W.

29. **Jeziora Czarnohorskie przez Dra Zygmunta Fiszera.** We wschodniej części kraju, u stóp groźnej Czarnohory i wirów gór i lasów dziewiczych, znajdują się liczne jeziorka, zasługujące na uwagę także pod względem rybackim. Wiadomości, jakie o nich mamy są bardzo nieliczne, skąpe i ograniczają się na krótkich wzmiankach w sprawozdaniach z wycieczek turystów. Wspomina o nich X. H. Zapałowicz, botanik, który w wycieczkach florystycznych strony te wszerz i wzdłuż schodził; wspomina prof. Wajgiel w Pamiętniku tatrzańskim: „O Burkucie i jeziorach czarnohorskich“, wreszcie podaje niektóre daty p. T. Wiśniowski w sprawozdaniu z wycieczek faunicznych, odbytych tamże w r. 1885 i 1886.

Te wzmianki i opisy odnoszą się jednak nie tyle do samych jezior, jak raczej do ich otoczenia, mając na względzie głównie ich urodę pociągającą, nie dają jednak żadnej podstawy do ocenienia wartości tych zbiorników wody pod względem praktycznym, rybackim.

Znając jeziora Czarnohorskie od dawna wprawdzie, także tylko z wejrzenia przypuszczam, że dałyby się one doskonale spożytkować dla rybactwa, a zarybienie ich i wyzyskanie potężnego zapasu wody do produkcyi mięsa w jałowych i biednych okolicach wschodnich Karpat byłoby dziełem wielkiej doniosłości.

Większa część drobnych jeziorek czarnohorskich, zwanych przez Huculów „wikna“ (okna) albo „ozera“ (jeziora), wysycha w gorącej porze prawie zupełnie; jest jednak kilka, które zasilane obficie wodą ze źródeł na dnie bijących, przez cały rok pełne są wody. Jeziora te mają znaczne rozmiary, są bardzo głębokie, wodę mają czystą i zarosłą na brzegach wodnemi roślinami. Według notatek Dra Wiśniowskiego, temperatura wody jest niska i ulega stosunkowo nieznacznym tylko wahaniom. Mniej więcej wynosi ona latem 9^0—12^0 C. Fauna tych jezior szczególniej mikroskopowa, mało jest znana tak pod względem jakościowym jak i ilościowym.

Znajomość zaś tej fauny zwłaszcza co do ilości jest pod względem rybackim nader ważna i niezbędna. Wnosząc z uwag turystów, którzy w wodzie zaczerpniętej do gotowania herbaty z tych jezior, widzieli liczne drobne organizmy, jak niemniej z notatek Dra Wiśniowskiego, dotyczących fauny jezior czarnohorskich, przypuścić można napewne, że fauna jezior czarnohorskich pod względem masy nie ustępuje w niczem bogactwu fauny mikroskopowej znanych jezior szwajcarskich i niemieckich. Dowodzi tego także obecność kilku gatunków ryb zamieszkujących wody czarnohorskie. Znamy z tych jezior mianowicie: pstrąga *(salmo fario)*, głowacicę *(salmo hucho)*, strzeblę *(phoxinus rivularis)*, wszystko gatunki właściwe krainie pstrąga. Największe z jezior czarnohorskich jest jezioro na Szybenym, wzniesione nad powierzchnię morza 1024 mtr. Leży ono pośród krainy leśnej w malowniczej okolicy i imponuje swemi rozmiarami, ma bokiem około 800 mtr. długości, 200 mtr. szerokości i około 60.000 mtr. □ powierzchni. Największa głębokość dochodzi do ośmiu mtr. Wpada doń potok Szebeny od zachodu a ku wschodowi wypływa. Dno jeziora jest po większej części namuliste i pokryte roślinnością nawet w znacznej głębokości.

Jezioro na Szybenym służy obecnie jako zbiornik wody do spławiania drzewa (klauza). Po upuszczeniu wody jednak pozostaje jej zawsze jeszcze tyle, że ryby swobodnie i bezpiecznie mogą przebywać w głębinie.

Drugie z rzędu jezioro, nieco wyżej położone, jest jezioro *na Szuryni*, 125 m. długie, 100 m. szerokie i około 3 m. głębokie. Leży ono poniżej górnej granicy lasów, brzegi ma podmokłe, zarosłe przez *Carex ampulacaea* i *Eriophorum*. Pod względem fauny zalicza się do najbogatszych w tej okolicy i obfituje szczególniej w skorupiaki.

Dwa mniejsze jeziora czarnohorskie, t. j. jezioro wielkie w Berbeniesce i jezioro pod Dancerzem leżą już w krainie kosodrzewiu. Głębokość obu jest dość znaczna i wynosi miejscami do 3 m., faunę stanowią przeważnie skorupiaki.

Odpowiednio do wysokiego położenia ma woda wszystkich jezior czarnohorskich stosunkowo niską temperaturę, t. j. 8—10^0 C. przy nieco wyższej temperaturze powietrza.

Jak widać z powyższych uwag, nadawałyby się jeziora czarnohorskie do zarybienia gatunkami właściwemi krainie pstrąga. Ze względu zaś na znaczną głębokość i niską temperaturę wody, mogłyby tam darzyć się dobrze prócz gatunków miejscowych, t. j. głowacicy i pstrąga strumieniowego także pstrąg jeziorny a szczególniej sieje. Trzy zwłaszcza gatunki nadawałyby się najlepiej do tego celu, t. j. *Coregonus maraena, Cs. albula*, która składa ikrę na miejscach płytszych niż inne pokrewne (w głębokości 3 — 6 mtr.) i *Cs. Wartmanni* ryba bardzo cenna, charakterystyczna dla jeziora bodeńskiego.

4*

O ile znane są dotychczas właściwości jezior czarnohorskich, przypuszczać można, że gatunki wyżej wymienione darzyłyby się w nich doskonale. Gdy jednak rezultaty zarybienia zawisłe są zawsze od tego czy dokonano go na zasadzie, „jaka woda taka ryba", a wiadomości nasze o wodzie i naturze jezior czarnohorskich są nadto szczupłe, by na ich podstawie można powziąć jaką decyzyę, więc należy czekać aż się zbierze dostateczna ilość pewnych dat.

Zygmunt Fiszer.

30. **Przesyłka ryb.** Do przesyłki niewielkiej ilości ryb, szczególnie pstrągów w lecie, nadaje się następujący sposób: 50 gramów kwasu salicylowego rozpuszcza się w 300 gramach rektyfikowanego spirytusu, nasyca dobrze tym płynem białą bibułę i następnie wysusza. Tak wysuszoną bibułą obwija się ryby i pakuje następnie luźno w suche siano. Po kilku dniach ryby zupełnie są świeże. Dla pewności można ryby poprzednio wytrzewić i jamę brzuszną dobrze oczyścić. *W.*

31. **Użycie lodu do przechowania ryb w stanie świeżym.** Wszyscy wiedzą o tem, że najlepszym środkiem ochronienia ryb od zepsucia jest zimno-zmrożone ryby, jakkolwiek tracą nieco delikatność smaku, długo trzymać się dadzą. Przy przesyłkach ryb i przy przechowaniu na spożycie, używa się do wytworzenia zimna odpowiedniej ilości lodu; użycie takowego jednak zazwyczaj jest nieodpowiedniem. Tylko zimno suche konserwuje ryby, zimno wilgotne odbiera rybom smak i naraża na zniszczenie, dlatego tak przy przesyłce ryb jak i przechowaniu na spożycie, trzeba używać lodu w ten sposób, aby ryby bezpośrednio na lodzie nie leżały i woda z topniejącego lodu do nich się nie dostawała. Kładąc rybę na lodzie należy przeto podłożyć kawałek blachy lub cienką deszczułkę, a do przesyłki używać skrzyni o podwójnych ścianach dających się wypełnić lodem. Do znaczniejszych przesyłek ryb powinnyby zarządy kolejowe zaprowadzić takie wozy, jakie dziś istnieją do przesyłek mięsa w lecie. Drobne przesyłki najlepiej przełożyć warstwami suchej słomy, obwinąć w papier pargaminowy i pakować w skrzyneczki, wypełniając próżne naokoło miejsca lodem i trocinami. Trociny wciągają wodę z lodu topniejącą i nie dopuszczają jej do ryb, przez co też chronią je od zepsucia. *W.*

32. **Opakowanie i przesyłka ikry ryb szlachetnych w miesiącach zimowych.** Ikrę należycie zapłodnioną kładzie się na rameczka naciągnięte barchanem lub podobną materyą, zwilżoną poprzednio wodą. Ramka układają się jedno na drugiem i łączą listewkami tak silnie, aby się zupełnie poruszać nie dały i układa je do większej nieco skrzyneczki. Dno tej skrzyneczki i boki na szerokość $1\frac{1}{2}$ cala wykłada się suchym oczyszczonym mchem lub wypełnia sieczką i zabija denko wierzchnie. Dobrze jest obwinąć całą skrzyneczkę płótnem zgrzebnem dla lepszego zabezpieczenia od zimna. Jeżeli przesyłka odbywa się na wiosnę, należy pod pokrywę wierzchnią dać nieco lodu. *W.*

33. **Rośliny pożyteczne w stawach karpiowych.** Roślinność w stawach karpiowych bardzo jest pożyteczną, gdyż przyczynia się do wytworzenia żywności rybiej i daje schronienie narybkowi. Następujące rośliny nadają się bardzo dla stawów karpiowych:

Orzech wodny (trapa natans), jaskier wodny (ranunculus aquatilis), grądziel żółty (nuphar luteum), knieć błotna (caltha palustris), wywłocznik kłosowy (myriophyllum spicatum), przęstka pospolita (hippuris vulgaris),

okrężnica błotna (hottonia palustris), pływacz pospolity (urticularia vulgaris), rdest ziemnowodny (polygonum amphibium), rogatek podwodny (ceratophyllum demersum), tatarak (acorus calamus), uszyca szerokolistna (sagittaria latifolia), roświta baldaszkowa (butomus umbellatus), kosaciec kosacz (iris pseudacorus), sit rozpierzchły (juncus effusus), sitowie wodne (scirpus lacustris), manna jadalna (glyceria fluitans), koper wodny (nasiono Giersza), (phellandrium aquaticum), rząsa (lemna trisulca), rząsa mniejsza albo wodna (lemna minor), rząsa garbata (lemna gibba), pałka wąskolistna (typha angustifolia), pałka szerokolistna (typha latifolia), żabieniec lub żabik (alisma), trzcianka także trzcina zwyczajna (ogrodna lub błotna, na Litwie czerot lub komysze), (phragmites communis). *W.*

34. **Aponogeton distachyum Thbg**, roślina pochodząca z przylądka dobrej nadziei z Afryki ma być bardzo dobrą do stawów rybnych. Jak tylko lód zejdzie, puszcza długie szypułki, zakończone podłużnemi lśniącemi liśćmi i białym kwiatem. Roślina ta poprawia wodę i przyczynia się do wytwarzania pożywienia dla ryb.

Do rozmnożenia tej rośliny wystarczy wrzucenie kilku ziarnek nasienia do wody w miejscu, gdzie się ją pragnie rozmnożyć, nasienia dostarczy każdy handel nasion. *W.*

35. **Orzech wodny**. Od p. H. Kuśnierskiego z Sarnek dolnych otrzymujemy wiadomość, iż orzech wodny rośnie w znacznej ilości w okolicy ujścia Sanu do Wisły na jeziorze Bąkowskim i na stawach w Rzeczycy długiej i Turbi, gdzie jednak niezadługo zostanie wytępionym, gdyż zarząd dóbr sprzedaje corocznie włościanom miejscowym zbiór, którzy go też bardzo skwapliwie wyławiają i zbierają.

Toż samo donosi p. Mikiewicz z Wysocka: Orzech wodny znajduje się w nadzwyczajnej obfitości na stawie w Nowej Grobli w dobrach Wysockich. Włościanie wydobywają go i spożywają, a przy spuście stawu przybywa z okolicznej wsi całemi gromadami trzoda chlewna na staw i pożywia się orzechem, niekiedy w czasie dłuższej posuchy, gdy stan wody niższy, trzoda jak tylko może, brnie głęboko do wody i orzechy z chciwością pożera. *W.*

36. **Konfiskata raków na dworcu kolei żelaznej w Krakowie**. Postanowienia ustawy rybackiej z każdym dniem wchodzą coraz więcej w zastósowanie, a władze rządowe czuwają nad ich wykonaniem, jak to wykazuje fakt niedawno zaszły. W marcu b. r. nadeszła z wschodniej części kraju przesyłka deklarowana jako suszone jelita, a przeznaczona do Szwajcaryi. Komisarz policyjny, pełniący służbę na dworcu kolei w Krakowie, powziąwszy podejrzenie, zbadał bliżej przesyłkę, przekonał się, iż zawiera raki i skonfiskował takowe, gdyż były łowione w czasie ochronnym. Skonfiskowane raki w liczbie około 3000 sztuk wpuszczone zostały do Rudawy i Białuchy. Fakt ten z należnem uznaniem podajemy do wiadomości publicznej. *W.*

37. **Handel rakami i przesyłka takowych**. Wschodnia część kraju naszego obfituje w raki i dosyć ożywiony niemi prowadzi handel do Niemiec i Szwajcaryi. Najlepszem atoli miejscem zbytu na raki byłaby Francya, szczególnie zaś Paryż, gdzie raki są przysmakiem bardzo poszukiwanym i bardzo dobrze płaconym; dlatego handel rakami głównie do Francyi skierowaćby należało. Koszta przewozu opłacą się sowicie wyższą ceną, a znaczniejsza odległość żadnego nie przedstawia niebezpieczeństwa, gdyż raki należycie opakowane znoszą dobrze i dalszy przewóz. Zazwyczaj pakują raki w świeże

pokrzywy, że jednak pokrzyw świeżych nie zawsze i nie wszędzie dostać można, radzimy używać do opakowania dobrze wysuszonego mchu torfowego (sphagnum). Raki układa się w małe koszyczki i przekłada tym mchem tak, aby zawartość koszyczka rakami i mchem dostatecznie była wypełnioną; koszyczki można następnie pakować do worków i tak przesyłać. Jeżeli przesyłka ma się odbyć pocztą, trzeba pakować tyle koszyczków do jednego worka, aby waga nie przenosiła 5 kilo, gdyż od przesyłek takich opłata mniejsza. Raki opakowane w mech torfowy przychodzą na miejsce przeznaczenia nawet po kilku dniach w stanie zupełnie świeżym. *W.*

38. **Olbrzymie raki.** W stawach Brzeżańskich znachodzą się raki olbrzymiej wielkości, u których rozwartość nożyc wynosi 38—40 cm. Delegat nasz p. Warchoł widział nawet raka o rozwartości nożyc 45 cm., rak ten miał odgryziony ogon, prawdopodobnie przez wydrę. *W.*

39. **Łosoś niezwykłej wielkości — połów łososi w Dunajcu w miesiącu grudniu.** Właściciel dóbr Czorsztyn, p. Stanisław Drohojowski pisze nam: W przeszłym roku łososie zrobiły dla mnie wyjątek, pozwalając się zanieść na stół wilijny. Prawidłowo od 16 listopada nikt w tych stronach nie słyszy już o łososiach, w roku 1892 jednak złapano dnia 16 grudnia pod Czorsztynem na głębokim odmęcie Dunajca 5 sztuk średniej wielkości łososi wiślanych, co jest rzeczą niezwykłą. W lecie tegoż roku ułowiono łososia wiślanego nadzwyczajnej wielkości ważącego 36 funtów. *W.*

40. **Gdzie można dostać narybku karpia, węgorza, ikry pstrąga strumiennego i wylęgarni kalifornijskich.** Dla wiadomości Szan. Członków Towarzystwa oznajmiamy, iż:

narybku karpia dostać można w Zatorze u p. Michała Naimskiego, dzierżawcy dóbr; — w Tomicach p. Wadowice, u p. Aleksandra Gostkowskiego, właściciela dóbr; — w Krzyżu p. Tarnów, u Zarządu dóbr ks. Sanguszki; — w Wysocku p. Radymno, u Zarządu dóbr hr. Zamoyskiego; — w Krakowcu ad Radymno, u Zarządu dóbr hr. Łubieńskiego; — w Krukienicach u Zarządu dóbr hr. Drohojowskiego; — w Rudzie różanieckiej, u Zarządu dóbr barona Wattmana;

narybku węgorza dostać można w Zakładzie hodowli ryb w Hüningen (kais. Fischzuchtanstalt in Hüningen, Station St. Louis in Elsass), tudzież u J. Ch. W. Vogel w Lauenbruchu (J. Ch. W. Vogel Fischindustrie in Lauenbruch b. Harburg Elbe), ten ostatni sprzedaje także wyrośnięte węgorzyki 40 cm. długie, po 15 marek za 100 sztuk, 30—40 cm. długie po 12 marek za 100 sztuk i 15—30 cm. długie po 9 marek za 100 sztuk. Zamówienia należy wystósować w języku niemieckim.

Ikry zapłodnionej pstrąga strumiennego dostać można u naszego hodowcy ryb p. Pawła Guta w Poroninie po 2 złr. 30 ct. za 1000 sztuk z opakowaniem. Zamawiać należy najdalej z końcem sierpnia.

Wylęgarnie kalifornijskie z blachy cynkowej, lakierowane, złożone z dwu skrzyneczek, ze skrzyneczki wylęgowej i podchwytki, wyrabia i sprzedaje wskutek naszego życzenia p. Władysław Kosydarski, majster blacharski w Krakowie, Rynek główny Nr. 24, po 5 złr. 80 ct. w. a. za sztukę. Oglądaliśmy wylęgarnie na składzie będące i przekonaliśmy się, że wyrób jest dokładny i tani. *W.*

41. **Odezwa.** Upraszamy Szan. Członków Towarzystwa, aby wiadomości odnoszące się do rybactwa, jako to: o wyniku hodowli ryb, połowie takowych w stawach i rzekach, pojawieniu się w pewnej okolicy nieznanych

tamże dotąd gatunków ryb lub zawiązaniu się przemysłu rybnego, o zanieczyszczaniu rzek odpływami fabrycznemi, o wykroczeniach przeciw przepisom ustawy rybackiej, słowem o wszelkich sprawach z rybactwem związek mających, Wydziałowi krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ulica Mikołajska Nr. 2 nadsyłać raczyli.

Również upraszamy Szan. Delegatów i Członków korespondentów o nadsyłanie sprawozdań z czynności tudzież korespondencyj o rybactwie traktujących.

Wiadomości te wyzyskamy wszechstronnie dla podniesienia rybactwa w kraju.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego.

Kraków, dnia 8 lipca 1893 r.

Wiceprezes: *Stanisław Kluczycki.*

Prezes: *Dr. Ferdynand Wilkosz.*

Członkowie Wydziału:

Jan Geisler (skarbnik), Aleksander Gostkowski, Wincenty Kornecki, Kazimierz Langie, Dr Władysław Markiewicz, Dr Gustaw Nowak.

Składki roczne upraszamy przesyłać na ręce skarbnika WP. Jana Geislera szefa buchalteryi w Towarzystwie Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie (ul. Basztowa Nr. 8 II. piętro, w biurach Tow. Wzaj. Ubezpieczeń), zaś zgłoszenia nowo przystępujących Członków, pod adresem któregokolwiek z Członków Wydziału.

Sprawozdawca:
Dr Ferdynand Wilkosz.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ FR. KLUCZYCKIEGO I SP.
pod zarządem J. Łakocińskiego.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1893. 1. VIII.